

# Leistungsverzeichnis

Leistungsbeschreibung



Projekt

**HUB**  
**Neubau Innovation Hub**

Bauvorhaben

**Neubau Innovation Hub**  
**Weinbergweg 23 a**  
**06120 Halle (Saale)**  
-

Leistung (Bauteil)

**304**  
**ERWEITERTER ROHBAU**

Ausführungsbeginn

**k.A.**

Ausführungsende

**k.A.**

Angebotsaufforderung

Sollten Sie an der Ausführung folgender Leistungen interessiert sein, bitten wir um die termingerechte Abgabe Ihres Angebotes.

Abgabetermin

**k.A.**

Abgabezeit

**k.A.**

Abgabeort

Zuschlagsfrist

**k.A.**

MwSt.

**19,00 %**

Währung

**k.A.**

Seiten ohne Anlage(n)

**Seiten: 288**

Leistungsverzeichnis

# Leistungsverzeichnis

Projekt (HUB) <b>Neubau Innovation Hub</b>
Leistung (Bauteil) <b>304 ERWEITERTER ROHBAU</b>

Bauvorhaben <b>Neubau Innovation Hub Weinbergweg 23 a 06120 Halle (Saale)</b>
--

Bauherr Technologie- und Gründerzentrum Halle GmbH    Telefon +49 345 13141500 Weinbergweg 23    Fax 06120 Halle (Saale)  innohub@weinberg-campus.de
---

Planverfasser / Ausschreibung   Telefon Fax
---

Bauleitung   Telefon Fax
--------------------------------------

Ansprechpartner / Bemerkung -
----------------------------------

Diese Unterlagen sind vollständig auszufüllen und mit Stempel/Unterschrift einzureichen. Bitte sorgen Sie für den termingerechten Eingang Ihres Angebots am Abgabeort (siehe Deckblatt). Sie haben Fragen? Kontaktieren Sie uns.

<b>Angebotssumme, Netto:</b>	.....	.....
zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....	.....
<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	<u>.....</u>	<u>.....</u>
	Angebotsabgabe	Geprüft
.....	.....	.....
Anbieter - Datum, Ort	Ausschreibender - Ort, Datum	
Stempel	Stempel	
.....	.....	.....
Anbieter - Unterschrift	Angebotssumme nachgeprüft	

# Leistungsverzeichnis

Allgemeine Angaben

**! Als Vertragsgrundlage für die Ausführung der Arbeiten, Lieferungen und unentgeltlich zu bewirkender Nebenleistungen gelten die in der Leistungsbeschreibung eingefügten Allgemeinen, Zusätzlichen, Technischen und Besonderen Vertragsbedingungen, die durch Unterschrift auf dieser Seite anerkannt werden.**

- Die Teilnahme am Wertungsverfahren setzt die Einhaltung des Abgabetermins
- Eine Wertung des Angebotes ist nur bei Abgabe vollständig ausgefüllter Unterlagen möglich.
- 
- Ein Bieterangabenverzeichnis kann Bestandteil dieser Leistungsbeschreibung sein. Angaben oder Ausprägungen sind dort vollständig und kompakt einzutragen.
- Änderungen oder Alternativen zu diesem Leistungsverzeichnis haben nur dann Gültigkeit, wenn Sie schriftlich vereinbart werden.
- Unterschrift/ Stempel sind auf den Seiten 'Zwei', 'Drei' und der "LV-Zusammenfassung" erforderlich.
- Legen Sie Ihrem Angebot eine gültige Freistellungsbescheinigung (Bauabzugssteuer) bei.
- Legen Sie Ihrem Angebot einen vollständigen und aktuellen Eignungsnachweis (z.B. PQ) bei.
- Anlagen sind Ausschreibungsbestandteil. Nur vollständige Angebotsabgaben können berücksichtigt werden.
- Skontovereinbarung: -
- Vertragsstrafe: -
- Sicherheit / Gewährleistung: 0,00% vom Rechnungsbetrag
- Vergabeverfahren: Verhandlungsverfahren ohne Teilnahmewettbewerb

**Abzüge Netto**

- Erfüllungsbürgschaft -
- anteilige Baubeschilderung -
- anteilige Baureinigung -
- anteiliges Bauwasser -
- anteiliger Baustrom -

**Abzüge Brutto**

- Bauleistungsversicherung -

Anbieter - Datum, Stempel/Unterschrift

Stempel

.....  
Anbieter

GAEB-Datenaustausch

- Zusätzlich zur Papierform oder PDF-/XPS-Datei können Sie dieses Leistungsverzeichnis auch als Austauschdatei per E-Mail oder Datenträger erhalten.
- Austauschformat: GAEB 90/ XML 3.2/ 3.3 (Datenart 81/ 83)
- GAEB-Struktur der Ordnungszahlen (Gliederung): '11222PPPP'
- **Die Angebotsabgabe im Format GAEB 84 ist erwünscht.**

# Inhaltsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304 Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>		
Nr.	Bezeichnung	Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	1
	Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 304 Erweiterter Rohbau	6
<b>304.01</b>	<b>BT BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>	<b>14</b>
304.01.00	Bereich BAUSTELLENEINRICHTUNG	14
<b>304.02</b>	<b>BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG</b>	<b>21</b>
304.02.001	Bereich BAUSTELLENEINRICHTUNG	21
304.02.002	Bereich ABBRUCHARBEITEN	23
304.02.003	Bereich ERDARBEITEN	33
304.02.004	Bereich VERBAUARBEITEN	46
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN	47
<b>304.03</b>	<b>BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS</b>	<b>91</b>
304.03.001	Bereich GERÜSTBAUARBEITEN UNTERGESCHOSS	91
304.03.002	Bereich ERDARBEITEN	93
304.03.008	Bereich WASSERHALTUNGSARBEITEN	103
304.03.009	Bereich ABWASSER- UND WASSERANLAGEN	108
304.03.012	Bereich MAUERARBEITEN	114
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN	116
304.03.018	Bereich BAUWERKSABDICHTUNG	170
304.03.031	Bereich METALLBAU- UND SCHLOSSERARBEITEN	181
<b>304.04</b>	<b>BT ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE</b>	<b>182</b>
304.04.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN	182
<b>304.05</b>	<b>BT ERDGESCHOSS</b>	<b>201</b>
304.05.001	Bereich GERÜSTBAUARBEITEN ERDGESCHOSS	201
304.05.012	Bereich MAUERARBEITEN	203
304.05.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN	205
<b>304.06</b>	<b>BT 1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN</b>	<b>225</b>
304.06.012	Bereich MAUERARBEITEN	225
304.06.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN	228
<b>304.07</b>	<b>BT TREPPENLÄUFE</b>	<b>249</b>
304.07.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN	249
<b>304.08</b>	<b>BT AUFZUG (EINBAUTEILE)</b>	<b>276</b>
304.08.13	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN	276
<b>304.09</b>	<b>BT PLANUNGEN UND UNTERLAGEN</b>	<b>280</b>

# Inhaltsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>	
Nr.	Bezeichnung		Seite
<b>304.10</b>	<b>BT</b>	<b>BETONKOSMETIK</b>	<b>284</b>
<b>304.11</b>	<b>BT</b>	<b>STUNDENLOHNARBEITEN</b>	<b>286</b>
		<b>Zusammenfassung der Gliederungspunkte</b>	<b>287</b>

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>	
Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 304 Erweiterter Rohbau			
<b>Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 304 Erweiterter Rohbau</b>			
<b>A. Abkürzungsverzeichnis</b>			
AG	Auftraggeber	GU	Generalunternehmer
AN	Auftragnehmer	NU	Nachunternehmer
NU	Nachunternehmer	BE	Baustelleneinrichtung
BÜ	Bauüberwachung	GP	Gesamtpreis
EP	Einheitspreis	m <sup>2</sup>	Quadratmeter
d	Tag	m <sup>3</sup> / cbm	Kubikmeter
h	Stunde	M	Monat
Jr	Jahr	psch	pauschal
kg	Kilogramm	St	Stück
km	Kilometer	t	Tonne
l	Liter	Wo	Woche
m	Meter	cm	Zentimeter
C	(Grad) Celsius	cm/s	Zentimeter pro Sekunde
cm <sup>2</sup>	Quadratmeter	kN	Kilonewton (= 0,1 Mp - siehe auch
'N')			
kcal/h	Kilokalorie pro Stunde	m <sup>3</sup> /h	Kubikmeter pro Stunde
kVA	Kilovoltampere	MN/m <sup>2</sup>	Meganewton pro Quadratmeter
MN	Meganewton	o. glw.	oder gleichwertig
N	Newton, abgeleitete SI-Einheit der Kraft	KS	Kalksandstein
Stb	Stahlbeton	GK	Gipskarton/ Leichtbauplatte
MW	Mauerwerk	min	minimal
max.	maximal	OKG	Geländeoberkante
OK	Oberkante	OKRB	Oberkante Rohboden
OKFFB	Oberkante Fertigfußboden		ESG Einscheibensicherheitsglas
RS	rauchdicht	SO	Isolierglas/ Thermoscheibe
VSG	Verbundsicherheitsglas I		EMA Einbruchmeldeanlage
H	Höhe	GMA	Gefahrenmeldeanlage
L	Länge	TA	Technische Ausstattung
B	Breite	D	Durchmesser/ Dicke
WM	Waschmaschine/ Trockner		GK-UD Unterdecke Gipskarton o. glw.
WDVS	Wärmedämmverbundsystem		BH Brüstungshöhe
LH	Lichte Raumhöhe		TRH Treppenhaus
KW	Kaltwasseranschluss	WW	Warmwasseranschluss
SW	Schmutzwasserablauf	TW	Trinkwasseranschluss
RW	Regenwasserablauf	OL	Oberlicht
T 30	feuerhemm. Tür		G30 Rauchschutz-Verglasung
F 90	Feuerbeständig		LA Lichtausschnitte LA-DIN
DG	Dachgeschoss	HK	Heizkörper
i.M.	im Mittel		WLG Wärmeleitgruppe
EPS	Expandierter Polystyrolhartschaum		XPS Extrudierter Polystyrolhartschaum
MW-TS	mineralische Trittschalldämmung		u.P. unter Putz
HKV	Heizkreisverteiler		a.P. auf Putz
TG	Tiefgarage		
Für weitere Abkürzungen siehe Abkürzungsverzeichnis in den Planunterlagen und Bauzeichenverordnung.			

304 Bauteil ERWEITERTER ROHBAU

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 304 Erweiterter Rohbau

## **B. Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV)**

Für die anzubietenden Leistungen gelten VOB/B -C.

Allgemeine und zusätzliche Technische Vertragsbedingungen sind bei der Angebotserstellung zu berücksichtigen (ZTV).

Die dem Leistungsverzeichnis anhänglichen Zeichnungen sind unabdingbarer Bestandteil dieses LVs.

### **B.1 Baubeschreibung**

#### **B.1.1 Allgemein**

Der im Nordwesten der Stadt gelegene Technologiepark Weinberg Campus entwickelte sich seit 1990 zwischen den Stadtteilen Neustadt im Süden, Heide-Süd bzw. Kröllwitz im Norden sowie der Saale und der Peißnitzinsel im Osten.

Das durchgrünte, locker bebaute Campusgebiet wird von drei- bis viergeschossigen Universitäts- und Forschungsgebäuden geprägt, welche seit den 1950er Jahren bis zur Gegenwart errichtet wurden.

Das Baugrundstück für den Neubau des Innovation Hub ist Teil des bestehenden TGZ I und liegt am Weinbergweg 23a. Es befindet sich in zweiter Reihe hinter den L-förmig angeordneten Bestandgebäuden, welche sich entlang des Weinbergwegs und der Wolfgang-Langenbeck-Straße orientieren und das Tor zum Gründerzentrum sowie zum Technologiepark bilden. Der Baukörper des Innovation Hub steht frei im rückwärtigen Teil des Grundstücks. Die quadratische Grundfläche lässt vier gleichwertige Fassaden entstehen, im Inneren des Volumens ein zentraler begrünter Innenhof. Der Baukörper umfasst drei Vollgeschosse + Untergeschoss und gliedert sich horizontal in drei Nutzungszonen: Im Untergeschoss befindet sich eine Tiefgarage mit 30 Stellplätzen und Räume für TGA, im Erdgeschoss sind die 15 Werkstatträume angeordnet, die Obergeschosse beherbergen 48 Büroflächen. Das Dach wird als intensiv begrüntes Flachdach ausgebildet.

Die Erschließung für Fußgänger erfolgt über den Haupteingang welcher an der Südfassade des Gebäudes Richtung Wolfgang-Langenbeck-Straße verortet ist. Die Einfahrt zur Tiefgarage befindet sich an der östlichen Ecke der Nordfassade.

Das für das Bauvorhaben zur Verfügung stehende Baugrundstück ist 12.650 m<sup>2</sup> groß (Gemarkung Kröllwitz, Flur 14, Flurstücke 6/2, 36/1, 6/4, 33/3, 14/6) und bereits anteilig mit der Grundstücksfläche des TGZ 1 mit 2.100 m<sup>2</sup> überbaut. Die zusätzlich überbaute Grundstücksfläche für den Neubau Innovation Hub wird 1.366 m<sup>2</sup> betragen.

#### **B.1.2 Verkehrsverhältnisse / Baustellenzufahrt**

Fahrzeuge jeglicher Art dürfen die Baustelle nur befahren, wenn das unmittelbar für die Arbeiten notwendig ist. Alle anderen Fahrzeuge, vor allem Privatfahrzeuge, sind außerhalb der Baustelle zu parken.

Die Baustelle ist durch zwei Zufahrten zu erreichen. Die Wolfgang-Langenbeck-Straße ist eine Privatstraße und weist eine Belastungsklasse für PKW-Verkehr, einschließlich geringem Schwerverkehrsanteil, auf. Die Zufahrt vom Weinbergweg ist der Hauptweg zur Baustelle. Sie ist jedoch in ihrer Breite durch Vegetation begrenzt und daher nur mit Erlaubnis des AGs oder der BÜ (OPL) als Baustellenzufahrt zu nutzen. Ein Umfahren oder Wenden auf der Fläche der Baustelleneinrichtung von der Hauptzufahrt vom Weinbergweg zu der Nebenzufahrt von der Wolfgang-Langenbeck-Straße ist nicht möglich. Generell wird vor dem Beginn der Arbeiten gemeinsam mit dem AG festgelegt, welche Zufahrt für welche Fahrzeuge zu nutzen sind.

Die Regelung und Sicherung des öfftl. Verkehrs wird durch die vom AG beauftragte Firma zur Errichtung der

**304 Bauteil ERWEITERTER ROHBAU**

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 304 Erweiterter Rohbau

BE-Fläche in Absprache mit der Stadt Halle (Saale) erarbeitet.

Den festgelegten Vorgaben muss Folge geleistet werden. Eine Gefährdung sowohl von Nutzern des öfftl. Verkehrsraums als auch von Arbeitenden auf der Baustelle darf zu keinem Zeitpunkt entstehen. Baufahrzeuge und sonstigen Fahrzeuge müssen so getaktet werden, dass zu jeder Zeit flüssiger Verkehr im öffentlichen Straßenraum möglich ist. Es ist nicht erlaubt, dass Baufahrzeuge auf den Straßen des Campus parken. Ebenfalls sind keinerlei Blockierungen oder Straßensperrungen im öffentlichen Straßenraum gestattet.

Es wird empfohlen, die örtliche Situation des zu bebauenden Grundstücks zu besichtigen.

### *B.1.3 Bestandsgrün*

Die Grünbereiche und Pflanzen auf dem Grundstück stehen allgemein unter Schutz und sind zu schonen. Schutzmaßnahmen im Bereich des Bestandsgrüns werden durch die vom AG beauftragte Firma zur Errichtung der BE Fläche erbracht. Verursachte Schäden gehen zu Lasten des Verursachers.

### *B.2 Baustellenbesetzung*

Aufgrund der im Bauzeitenplan vorgesehenen Ausführungszeit sowie des Leistungsumfanges ist der AN verpflichtet, die Baustelle kontinuierlich und ausreichend mit den erforderlichen Ressourcen auszustatten.

### *B.3 Baustrom / Bauwasser*

Die durch den AG beauftragte Firma zur Errichtung der BE Fläche stellt bauseits Bauwasser und Baustrom. Zu der Verortung der Auslässe Bauwasser und ELT-Netzunterverteilungen bitte den BE Plan beachten.

### *B.4 Sanitäre Anlagen*

Die durch den AG beauftragte Firma zur Errichtung der BE Fläche stellt bauseits Sanitäre Anlagen. Zu der Verortung der Sanitäranlagen bitte den BE Plan beachten.

### *B.5 Hinweise zur Fachbauleitung des AN*

*Nach BauO LSA hat der AN den Fachbauleiter sowie den Bauleiter zu stellen. Er koordiniert alle durch ihn beauftragten Nachunternehmer.*

### *B.6 Bautagesberichte*

Die Fachbauleitung des AN hat bei Leistungsausführung Bautagesberichte zu führen. Folgende Angaben müssen die Bautagesberichte enthalten sein:

- Angaben über die ausgeführten Leistungen (Art, Ausführungsort und Zeitraum, Umfang, Personal- und Geräteeinsatz)
- besondere Ereignisse
- Weisungen
- Sicherungsmaßnahmen
- Witterungsbedingungen

**304 Bauteil ERWEITERTER ROHBAU**

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 304 Erweiterter Rohbau

Die Übergabe der Bautagesberichte entbindet den AN nicht von der Pflicht zur gesonderten schriftlichen Mitteilung wichtiger Ereignisse oder schriftlicher Anmeldung etwaiger Behinderungen.

## **C. Zusätzliche technische Vertragsbedingungen (ZTV)**

### *C.1 Werkplanunterlagen*

Sofern der AN Planunterlagen erstellen muss, sind diese dem AG oder der BÜ gemäß der Bauablaufplanung zur Prüfung vorzulegen. Die Sichtung und Prüfung der Werk- und Montageplanung erfolgt unter der Voraussetzung, dass:

- die Gewährleistungen des Auftragnehmers nicht eingeschränkt werden,
- eine Koordination mit allen am Bau Beteiligten erfolgt ist und damit die baulich und technischen Eintragungen dem letzten Planungsstand entsprechen.

Bei der Einreichung prüffähiger Planunterlagen erfolgt die Prüfung dieser durch die BÜ (OPL).

Sollte der AN mit der Planlieferung in Verzug geraten, so ist der AG berechtigt, die Erstellung der Plan- und sonstigen Ausführungsunterlagen zu Lasten des AN anderweitig zu beauftragen, wenn dies im Interesse der vertrags- und termingerechten Fertigstellung des Bauwerkes geboten ist. Dies gilt insbesondere auch für den Fall, dass wiederholt nicht prüffähige Unterlagen vorgelegt werden. Dem AN werden als Grundlage für die Erstellung der Werkplanung eine geprüfte Genehmigungsstatik sowie die Architektenpläne zur Verfügung gestellt.

### *C.2 Sicherheit auf der Baustelle*

Der AN verpflichtet sich zur gewissenhaften Einhaltung der einschlägigen sicherheitsrelevanten Gesetze, Verordnungen, Vorschriften und Regelwerke wie diese u. a. niedergelegt sind im

- Arbeitssicherheitsgesetz (AsiG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften (UVV)
- Baustellenverordnung (BauStellV)

Für den Schutz und die Bewachung aller auf der Baustelle lagernden Gegenstände, Werkstoffe und Hilfsmittel gegen Diebstahl, Beschädigung oder Unterschlagung hat der AN in eigener Verantwortung bis zur Abnahme des gesamten Bauwerkes durch den AG Sorge zu tragen.

### *C.3 Vorbeugender Brandschutz*

Vorbeugende Brandschutzmaßnahmen sind gemäß Merkblatt der Bauberufsgenossenschaften vom AN allumfassend zu treffen.

### *C.4 Gefährliche Stoffe*

Werden durch den AN Stoffe oder Materialien auf die Baustelle gebracht, die umweltbelastend sind oder besonderen Umgangsvorschriften unterliegen, wie z. B.:

- Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)
- Abfallgesetz
- Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (VBF)
- Druckbehälterverordnung

**304 Bauteil ERWEITERTER ROHBAU**

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 304 Erweiterter Rohbau

- Verordnung zur Wasserreinhaltung (z. B. WHG)

so ist der AN dafür verantwortlich, dass die entsprechenden Vorschriften eingehalten und Reststoffe ordnungsgemäß entsorgt werden.

### *C.5 Baustelle/ Verkehrswege*

Es wird dem AN empfohlen sich vor Abgabe des Angebotes über die Möglichkeiten der Nutzung der Baustelleneinrichtungs-Flächen (BE) und Zufahrten vor Ort zu erkundigen und die notwendigen Kosten zu berücksichtigen. Alle Kosten des Unterhaltes und der Wiederherstellung dieser Flächen und Zufahrten gehen zu Lasten des AN. Der AG schlägt lediglich eine Vorhaltefläche für die BE vor. Erkannte Unklarheiten sind durch den AN vor Angebotsabgabe zu klären.

Der AN übernimmt alle mit dem Baustellenbetrieb verbundenen Verkehrssicherheitspflichten und gewährleistet die Einhaltung aller Schutz- und Sicherheitsvorschriften, einschließlich erforderlich werdender Beantragungen, Ausführungen, Unterhaltungen, Verkehrsregelungen.

Hinweis: Die Umsetzung des Vorhabens soll so erfolgen, dass es zu den geringstmöglichen Störungen und Beeinträchtigungen der Nachbarschaft vor Ort und deren Betriebsabläufen kommt. Im Falle einer nachbarschaftlichen Beschwerde ist unverzüglich der AG oder dessen Vertreter zu verständigen.

*Die Betriebszeiten auf der Baustelle sind montags bis samstags 6 bis 22 Uhr.*

### *C.6 Lager- und Arbeitsflächen*

Die Einhaltung der Arbeitsstättenverordnung ist Sache des AN. Die entsprechenden Einrichtungen sind vom AN zu beschaffen, vorzuhalten, zu unterhalten und nach Abschluss der Arbeiten wieder zu beseitigen. Die durch den AG beauftragte Firma zur Errichtung der BE-Fläche stellt bauseits sanitäre Anlagen inkl. einer Erste-Hilfe-Ausstattung. Die möglichen Bereiche für Lager- und Arbeitsflächen sind begrenzt. Es bedarf einer Absprache mit dem AG oder der BÜ (OPL) über die Verortung der durch den AN zu nutzenden Flächen vor einer Nutzung dieser. Bei Missachtung muss der AN das Umpositionieren von Einrichtungen nach Vorgabe des AG oder der BÜ (OPL) auf eigene Kosten ausführen.

Ein Einleiten von Schmutzwasser in den Boden oder Gewässer ist zu unterlassen. Die zu nutzenden Einleitschächte sind dem BE-Plan zu entnehmen.

### *C.7 Bauschutt/ Baureinigung*

Die Beseitigung aller Verunreinigungen im und um das Gebäude des Baugeländes der öffentlichen und nicht öffentlichen Straßen und Verkehrswege innerhalb des Baugeländes und zu diesem hin ist vom AN ständig durchzuführen. Der AN ist verpflichtet, seine Arbeitszonen von Bauschutt und Materialresten etc. arbeitstäglich zu reinigen und diese Stoffe abzutransportieren. Verschmutzungen der öffentlichen Gehwege, Fahrbahnen und Verkehrswege außerhalb des Geländes durch Baufahrzeuge sind sofort zu beseitigen. Die Kosten der Entsorgung trägt der AN. Paletten, Verpackungsmaterialien etc. sind vom AN entsprechend der Gesetzgebung selbst der Verwertung zuzuführen. Kommt der AN seiner Säuberungspflicht nicht nach, ist der AG berechtigt, nach einmaliger Fristsetzung und Nichtbeachtung dieser die Säuberung auf Kosten des Verursachers / der Verursacher durchführen zu lassen.

### *C.8 Verkehrssprache*

Die Verkehrssprache auf der Baustelle ist deutsch. Der Bauleiter und das Führungspersonal müssen die

**304 Bauteil ERWEITERTER ROHBAU**

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 304 Erweiterter Rohbau

deutsche Sprache beherrschen.

### *C.9 Winterbau*

Für Winterbau sind im Rahmen des erweiterten Rohbaus keine Maßnahmen vorgesehen.

### *C.10 Form und Inhalt der Dokumentation/ Revisionsunterlagen*

Der AN hat zur Abnahme die vollständigen Revisionsunterlagen zu erstellen und sie sind dem AG in 2-facher Ausfertigung zu übergeben (1 x in Papierform und 1 x auf Datenträger). Dies beinhaltet alle vom AN erstellten Planunterlagen, Produktbeschreibungen, Zulassungen, Konformitätserklärungen, Materialprüfberichten, CE-Zertifikate. Zur Dokumentation gehören zudem, neben den oben benannten Unterlagen:

- sämtliche vom AN zu liefernden Berechnungen und Nachweise,
- bauaufsichtliche Zulassungen und Prüfzeugnisse,
- Nachweis der Verwendbarkeit von Bauprodukten,
- Übereinstimmungserklärungen der Hersteller,
- Übereinstimmungszertifikate,
- Anweisungen für den Betrieb, die Unterhaltung und Wartung von Anlagen und sonstiger wartungsbedürftiger Gebäudeteile sowie Pflegeanleitungen,
- alle sonstigen für den AG zur brandschutztechnischen Gebäudeprüfung/ Abnahme und die Gebäudeunterhaltung relevanten Unterlagen.

### *C.11 Genehmigungen / Bauleitung / Koordination*

#### **Einholung von Genehmigungen**

Die Einholung aller erforderlichen Genehmigungen für die Inanspruchnahme öffentlicher Verkehrsflächen sowie privater Flächen, über die vom AG erbrachten Leistung ist Sache des AN. Hierfür anfallende Kosten trägt der AN.

#### **Sicherheits- und Gesundheitskoordination**

Der AG stellt den nach der BaustellV notwendigen Sicherheits- und Gesundheitskoordinator. Dieser erstellt einen SiGe-Plan, reicht diesen bei den zuständigen Behörden ein und schreibt ihn bei Bedarf fort. Der AN hat sich an die Weisungen des SiGeKo zu halten und die Anforderungen des SiGe- Plan umzusetzen.

### *C.12 Baubesprechungen*

An der Baubesprechung haben weisungs- und empfangsbefugte Mitarbeiter des AN teilzunehmen. Die Besprechungen finden wöchentlich statt.

## **D. Zusätzliche Vorgaben und Anmerkungen durch die Tragwerksplanung**

### *D.1 Planbereitstellung*

Zur Bauanlaufberatung werden die bis dahin frei gegebenen Schal- und Bewehrungspläne für die ersten Bauteile lt. Bauablaufplan je 2-fach von der Tragwerksplanung an den AN übergeben. Weiterer Leistungsbestandteil ist die Bereitstellung der Planunterlagen durch die Objekt- und Fachplanung per E-Mail

**304 Bauteil ERWEITERTER ROHBAU**

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 304 Erweiterter Rohbau

oder Datenträger im PDF-Format zum Zwecke der Ausführung der vertraglich vereinbarten Leistung. Dies betrifft auch die Planindizes. Die Ausfertigungen als Plots oder Papierkopie sind durch den AN direkt bei einem Kopierservice auf Kosten des AN zu beauftragen oder eigenständig zu erstellen. Subunternehmer des ANs erhalten die Plandateien oder Papierpläne durch den AN.

Vom Tragwerksplaner des AGs werden die folgenden Unterlagen aufgestellt:

1. Lastannahmen und Statik (Rohbaustatik) mit Positionsplänen
2. Schal- und Bewehrungspläne für Ortbetonbauteile

Das Gleiche gilt für Alternativausführungen des ANs zu geplanten Lösungen des AGs, d.h. die darüberhinausgehende Statik sowie dazugehörige Schal- und Bewehrungspläne sind Sache des ANs. An Alternativausführungen angrenzende Auflager / Montagesituation sind mit dem Tragwerksplaner des AGs rechtzeitig abzustimmen. Daraus resultierende Umplanungen gehen zu Lasten des ANs.

Die Schalpläne werden dem AN durch die Tragwerksplanung i.d.R. 5 Wochen vor dem tatsächlichen Ausführungsbeginn des jeweiligen Bauteils übergeben. Die Übergabe der vom Prüferingenieur freigegebenen Bewehrungspläne erfolgt i.d.R. 3 Wochen vor dem tatsächlichen Ausführungsbeginn.

Es liegt keine Behinderung der Ausführung vor, wenn die geprüften Bewehrungspläne in einem Umfang von bis zu 5 % (gemessen an dem betroffenen zur Bewehrung vorgesehenen Volumen im Verhältnis zum gesamten zur Bewehrung beauftragten Volumen) nicht früher als 5 Werkstage vor tatsächlichem Ausführungsbeginn dem AN zur Verfügung gestellt werden.

Vom AN sind alle Planungsleistungen / Nachweise zu erbringen, die über die vom AG zur Verfügung gestellten hinausgehen. Diese vom Tragwerksplaner nicht gelieferten Unterlagen werden in den nächsten Abschnitten direkt benannt:

## *1. Aufzug*

In den Schalplänen wurden Öffnungen und Einbauteile für einen möglichen Aufzugstyp berücksichtigt. Wird ein anderer passender Aufzugstyp in den Schacht eingebaut so erfolgt eine Anpassung der Öffnungen und Einbauteile durch den AN. Die Kosten hierfür sind in die Einheitspreise einzukalkulieren und werden nicht gesondert vergütet.

## *2. Bautechnologie*

Die Herstellungsreihenfolge des Rohbaus ist dem AN innerhalb des technischen und zeitlichen Rahmens freigestellt. Daraus resultierende zusätzliche Aufwendungen werden jedoch nicht gesondert vergütet, z.B. Schalungsausschnitte, Bewehrungsanschlüsse (wie Klappeisen, Muffenstöße), Aussparungen für kreuzende Bewehrung, Abstellungen usw.

Normale Arbeitsfugen zwischen Ortbetonbauteilen (Betonierabschnitten) sind vom AN zu planen und rechtzeitig mit dem Tragwerksplaner des AGs abzustimmen. Es sind für bestimmte Betonbauteile (Sohlplatten und Decken) planmäßig Arbeitsfugen und Schwindgassen vorgegeben um Schwindprozesse positiv zu beeinflussen. Die Veränderung der Lage dieser Arbeitsfugen ist vorher mit dem Tragwerksplaner abzustimmen.

Gerüste, Hilfsstützen und Baubehelfe sind von der ausführenden Firma ausführungsfähig zu planen. Es ist von der Bemessungsklasse B (Unterklasse B2) für Traggerüste nach DIN EN 12812:2008-12 auszugehen.

Der statische Nachweis der Kranaufstandsflächen, Kranlasten für den Unterbau und, wenn nötig, für die Bodenplatten hat durch den AN zu erfolgen. Materiallagerungen, Maschineneinsatz usw. welche über die

**304 Bauteil ERWEITERTER ROHBAU**

Allgemeine Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis Los 304 Erweiterter Rohbau

normale Beanspruchung des Bauwerkes hinausgehen, hat der AN ebenfalls statisch nachzuweisen und mit in den Einheitspreis einzukalkulieren.

### *3. Durchbiegungen im Betonbau*

Zur Erzielung der für die Durchbiegung maßgebenden Elastizitätsmodule laut Normung wird als Zuschlagstoff bei der Betonherstellung eine quarzitische Gesteinskörnung vorausgesetzt. Bei Verwendung anderer Zuschlagstoffe ist mit dem Tragwerksplaner Rücksprache zu führen.

Folgende Maßnahmen müssen bei der Bauausführung von Stahlbetontragwerken unbedingt beachtet werden, damit die tatsächlich auftretenden Verformungen innerhalb der üblichen Grenzwerte liegen und beim Ausbau keine Probleme darstellen:

- Vorhalten der Hilfsstützen mindestens 3 Wochen nach Betonage der obersten Decke, d.h. auch die der darunter liegenden Geschosse. Das frühzeitige Belasten des noch „jungen“ und damit „kriechfreudigen“ Betons ist unbedingt zu vermeiden.
- Die Frischbetonlast ist durch die oben genannten Hilfsstützen immer auf die darunter liegende Geschoßdecken zu verteilen. Das heißt, unabhängig vom Alter des Betons sind bei Herstellung einer Decke im darunter liegenden Stockwerk Hilfsstützen vorzusehen.
- Verwendung schwindarmer Betonzusammensetzungen und konsequente Nachbehandlung zur Minimierung des Schwindens.

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.01	BT	BAUSTELLENEINRICHTUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.01</b>	<b>BT</b>	<b>BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>			
<b>304.01.00</b>	<b>Bereich</b>	<b>BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>			
<b>304.01.00.1</b>	<b>Baustelleneinrichtung aufbauen</b>	<p>Baustelleneinrichtung für alle Leistungsteile dieses Leistungsverzeichnisses, auf dem Baufeld sowie der vom AG kostenlos zur Verfügung gestellten und nach Abstimmung mit dem AG zugewiesenen Baustelleneinrichtungsfläche aufbauen;</p> <p>zu den Leistungen zählen u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Container als Tagesunterkunft (Anzahl nach Erfordernis des AN), stapelbar, einschl. Unterbau und Anschluss Elektro,</li> <li>- Container als Materialcontainer (Anzahl nach Erfordernis des AN), einschl. Unterbau und Anschluss Elektro, stapelbar</li> <li>- Antransport, Aufbau usw. aller benötigten Maschinen (Bagger, Lader, Krane, usw.)</li> <li>- Werkzeuge usw. in der Menge und Dimensionierung, die einen ordnungsgemäßen und reibungslosen Ablauf der auszuführenden Arbeiten im vertraglichen Leistungszeitraum gewährleisten</li> <li>- Liefern sicherheits- und arbeitsschutztechnischer Einrichtungen und Anlagen sowie geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.</li> <li>- Sämtliche Maßnahmen, die der Unfallverhütung dienen und den bauaufsichtlichen, straßenbauaufsichtlichen, verkehrspolizeilichen, gewerbeamtlichen sowie berufsgenossenschaftlichen und örtlichen Angaben entsprechen, einschließlich deren Beantragung und eventuell anfallender Gebühren</li> <li>- Schutz und Sicherung öffentlichen und privaten Eigentums vor Beschädigung und Verschmutzung</li> <li>- Schutz der eigenen Leistungen vor Witterungseinflüssen.</li> <li>- Sämtliche Kosten (auch Genehmigungskosten) die durch den Einsatz der Geräte des AN bzw. dessen gewählte Technologie entstehen.</li> <li>- Sämtliche Kosten für <b>zusätzliche</b> vom AN benötigte Baustraßen, Lagerflächen etc. die nicht vom AG zur Verfügung gestellt werden und nicht im BE-Plan ausgewiesen sind</li> <li>.</li> <li>- Schutz von Einbauteilen, Entwässerungseinrichtungen, Schachtabdeckungen, Kabeln und Leitungen aller Art.</li> </ul>			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
304.01	BT	BAUSTELLENEINRICHTUNG			
304.01.00	Bereich	BAUSTELLENEINRICHTUNG			
Übertrag: .....					
<p>- regelmäßige und unverzügliche, bei Notwendigkeit arbeitstägliche Reinigung der am Baugelände anliegenden Straßen und Wege von Verschmutzungen, die der AN verursacht hat;</p> <p>im Einzelnen betrifft das</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* die Wolfgang-Langenbeck-Str., beginnend an der Einmündung zum Weinbergweg bis zur Baustelleneinfahrt; Länge der Strecke der Straßenreinigung auf der Wolfgang-Langenbeck-Str. : ca. 100 m</li> <li>* die Zufahrt zur Baustelle, unmittelbar vom Weinbergweg; Länge der Strecke der Straßenreinigung auf der Zufahrt Weinbergweg/Baustelle : ca. 50 m</li> </ul> <p><b>Hinweise zum Kraneinsatz als Bestandteil des Aufbaus der Baustelleneinrichtung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Wahl und Anzahl der einzusetzenden Krane (1 oder 2 Turmdrehkrane als Obendrehkrane) ist durch den Auftragnehmer unter Berücksichtigung der durch ihn gewählten Technologie zur Errichtung des Rohbaus und der vorgegebenen Bauzeit vorzunehmen;</li> <li>- als elektrischer Anschluß steht bauseits ein Baustromverteiler mit einem Anschlußwert von 44 kVA zur Verfügung; grundsätzlich sollte der Anlaufstrom eines Kranes 60 A nicht überschreiten;</li> <li>- die Aufstellung des Kranes / der Krane erfolgt auf einer vorbereiteten Fläche, d.h., Stellplatzbefestigungen, Anliegerstraßen, Gewebe, Vegetation, und Oberboden ist weitestgehend entfernt;</li> <li>- sofern der Kran / die Krane aus Sicht des AN auf Grund von Bedenken zur Standsicherheit nicht auf der vorgesehenen Stellfläche aufgestellt werden können, sind nachstehende Maßnahmen in Verantwortung des AN durchzuführen <ul style="list-style-type: none"> <li>* Auskoffnung des anstehenden Erdstoffes und Herstellung eines verdichteten Gründungspolsters nach Wahl des AN und/oder</li> <li>* Ausführung einer Betonsauberkeitsschicht in der erforderlichen Dicke</li> <li>* Plattendruckversuche zur Ermittlung der Tragfähigkeit des anstehenden Baugrundes (bei Ausführung der Betonsauberkeitsschicht) oder der Auskofferungssohle und des Gründungspolsters</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p>					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
304.01	BT	BAUSTELLENEINRICHTUNG			
304.01.00	Bereich	BAUSTELLENEINRICHTUNG			
Übertrag: .....					
<p>dem AN wird weiterhin das Baugrundgutachten</p> <p>Geotechnischer Bericht über die Baugrund- und Gründungsverhältnisse vom 24.01.2023 für das Bauvorhaben</p> <p>"Neubau Innovation Hub, TGZ Weinbergweg 23 06120 Halle/S"</p> <p>Verfasser: Baugrundbüro Klein GmbH Hummelweg 3 06120 Halle/S.</p> <p>zur Verfügung gestellt.</p> <p>sollte der AN der Auffassung sein, dass die geplanten vorbereitenden Maßnahmen für die Kranaufstellung unzureichend ausgeschrieben sind, bzw. das zur Verfügung gestellte Baugrundgutachten nicht ausreichend aussagefähig ist, ist dem AN freigestellt, weitere Voruntersuchungen (Erkundungsbohrungen, Baugrundgutachten) auf eigene Kosten durchführen bzw. anfertigen zu lassen.</p>					
			1 St	EP .....	GP .....
<b>304.01.00.2</b>	<b>Baustelleneinrichtung, vorhalten und warten</b>				
Vorhalten und Warten der gesamten vor beschriebenen Baustelleneinrichtung des AN;					
Vorhaltedauer : 14 Monate.					
			14 Mt	EP .....	GP .....
<b>304.01.00.3</b>	<b>Baustelleneinrichtung, abbauen</b>				
Abbauen und restloses Räumen der Baustelleneinrichtung des AN nach Abschluss der Arbeiten bzw. nach Anordnung des AG und wiederherstellen des bei der Errichtung vorgefundenen Zustandes der genutzten Flächen;					
			1 St	EP .....	GP .....
Übertrag: .....					

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.01	BT BAUSTELLENEINRICHTUNG			
304.01.00	Bereich BAUSTELLENEINRICHTUNG			
Übertrag: .....				
<b>304.01.00.4</b>	<b>Schnurgerüst, Unterkonstruktion</b> Schnurgerüst rings um das Gebäude erstellen als Grundlage für die Einmessung des Gebäudes durch einen Vermesser; Schnurgerüst vorhalten und entfernen, einschl. erforderlicher, standfester Unterkonstruktionen sowie hierfür notwendiger Erdarbeiten;	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.01.00.5</b>	<b>Meterrisse setzen</b> Meterrisse setzen im und am Gebäude, für Zwecke Dritter unverrückbar, mit nummerierten Plaketten, eingemessen durch Vermesser; Wartung für die Dauer der vertraglich vereinbarten Ausführungsfrist und nach Abschluss überlassen;  die Meterpunkte sind an Stellen einzubauen, die durch spätere Ausbaumaßnahmen nicht überdeckt werden, zwingend jedoch an allen Treppenhäusern und Aufzügen, jeweils in oder an der nächsten Türleibung, in allen Geschossen;  Ausführung geschossweise in mehreren Teilleistungen unmittelbar nach Rückbau der Schalungen;  eigenverantwortliche Übernahme Höhenkote von außen und Verteilung im Gebäude;  Übergabemesspunkt bis ca. 150 m vom Gebäude entfernt.  Erstellung eines Übersichtsplan zur Lage der Plaketten nach Herstellung der Meterisse; Fortschreibung des Plans nach jeder Neueinmessung in den Einzelgeschossen; Übergabe des Planes nach jeder Fortschreibung an die örtliche Objektüberwachung;  Meterpunkte nach Vorgabe/ in Abstimmung mit dem AG/der OÜ	<b>20 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.01.00.6</b>	<b>Kennzeichnung der Achsen</b> Kennzeichnung der Achsen im und am Gebäude, für Zwecke Dritter unverrückbar, mit beschrifteten Plaketten, hergestellt durch Vermesser;  Wartung für die Dauer der vertraglich vereinbarten Ausführungsfrist und nach Abschluss überlassen;			
Übertrag: .....				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
304.01	BT	BAUSTELLENEINRICHTUNG			
304.01.00	Bereich	BAUSTELLENEINRICHTUNG			
Übertrag: .....					
<p>eine Achse besteht aus jeweils 2 Marken die in Abständen von 10 - 20 Metern voneinander montiert sind;</p> <p>Marken innerhalb des Gebäudes sind an der Rohdecke zu fixieren; Ausführung geschossweise in mehreren Teilleistungen unmittelbar nach Rückbau der Schalungen;</p> <p>Erstellung eines Übersichtsplan zur Lage der Plaketten nach Herstellung der Achseinmessung; Fortschreibung des Plans nach jeder Neueinmessung in den Einzelgeschossen;</p> <p>Übergabe des Planes nach jeder Fortschreibung an die örtliche Objektüberwachung;</p> <p>Achsen nach Vorgabe/ in Abstimmung mit dem AG/der OÜ</p>					
			<b>20 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.01.00.7</b>	<b>Krannutzung durch Fremdfirmen</b>				
<p>Bereitstellung der Krane des AN zur Nutzung durch andere am Bau Beteiligte und nicht vom AN beauftragte Firmen, soweit diese Krane im Baustelleneinrichtungskonzept und in der Anforderungszeit vorhanden sind;</p> <p>Hubleistung einschl. Bereitstellung des Bedien- und Einweisungspersonals,</p> <p>Abrechnung auf Stundenbasis per Nachweis; mit allen vorbenannten Kostenanteilen;</p> <p>Mittelpreis für alle eingesetzten Krane und Personen; Die Krannutzung ist dem AN vom jeweiligen Krannutzer als Abrechnungsgrundlage bestätigen zu lassen.</p> <p>Die Einweisung der Nutzer erfolgt durch den AN;</p> <p>Ausführung nur nach Anordnung des AG/der BÜ</p>					
			<b>10 h</b>	EP .....	GP .....
<b>304.01.00.8</b>	<b>behelfsmäßige Fußgängerbrücke</b>				
<p>behelfsmäßige Fußgängerbrücke, aus Holz oder Metall, Belag nach Wahl des AN (aus Gitterrosten, Bohlen oder Platten), beidseitiges Geländer, zum Überqueren der Baugrube, aufstellen, über den gesamten Einsatzzeitraum betreiben, vorhalten, unterhalten sowie nach Verfüllung des UG beseitigen;</p>					
<b>die behelfsmäßige Fußgängerbrücke dient zum Erreichen</b>					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					
Übertrag: .....					

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.01	BT BAUSTELLENEINRICHTUNG			
304.01.00	Bereich BAUSTELLENEINRICHTUNG			
			Übertrag: .....	
	<b>des EG bei noch nicht verfülltem UG !</b>			
	Breite : ca. 1,50 m			
	Länge : ca. 6,50 m			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.01.00.9</b>	<b>bituminöse Tragdeckschicht im Fahrbahn- und/oder Gehwegbereich, incl. Geotextil</b>			
	Bituminöse Tragdeckschicht im Fahrbahn- und/oder Gehwegbereich als Schutzasphalt liefern, vorwiegend manuell auf einem geeigneten Geotextil einbauen und verdichten;			
	Lieferung und Verlegung des Geotextils ist Leistungsbestandteil !			
	Körnung : 0/16 mm			
	Bindemittel : 70/100 (bisher: B 80)			
	Bereich : gepflasterte Fahrbahn / gepflasterter bzw. mit Platten belegter Gehweg			
	Einbaudicke : 5 - 10 cm (i.M. 8 cm) im verdichteten Zustand			
	Einbau der bituminösen Tragdeckschicht auch im Bereich der Baustellenzufahrten zum Schutz der Oberflächenbefestigungen sowie zum Schutz der bestehenden Ver- und Entsorgungsleitungen;			
		<b>30 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.01.00.10</b>	<b>Dokumentation Beweissicherung Wolfgang-Langenbeck-Str./ Baustellenzufahrt vom Weinbergweg</b>			
	Dokumentation zum Zustand der Wolfgang-Langenbeck-Str., beginnend an der Einmündung zum Weinbergweg bis zur Baustelleneinfahrt sowie der Zufahrt zur Baustelle vom Weinbergweg als Beweissicherung des Straßenzustandes;			
	die Beweissicherung ist gemeinsam mit AG, BÜ und MLU Halle-Wittenberg <b>vor Aufnahme</b> der Bauarbeiten vorzunehmen;			
	die Dokumentation umfasst Erläuterungen zur Straßenbefestigung und eine ausreichende Anzahl von photographischen Aufnahmen (mit Datum der Fotografie); die photographischen Aufnahmen sind auf einem Lageplan des betrachteten Straßenbereiches zu verorten; vorhandene Straßenschäden sind separat auszuweisen;			
			Übertrag: .....	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.01	BT	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
304.01.00	Bereich	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>die Dokumentation der Beweissicherung ist 2 x auf Papier und einmal digital vorzulegen (Stick oder CD);</p> <p>Länge der Strecke der Beweissicherung auf der Wolfgang-Langenbeck-Str.: ca. 100 m</p> <p>Länge der Strecke der Beweissicherung der Zufahrt zur Baustelle vom Weinbergweg : ca. 30 m</p>			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.01. 00</b>			<b>BAUSTELLENEINRICHTUNG, Netto:</b>	.....
<b>Summe BT 304.01</b>			<b>BAUSTELLENEINRICHTUNG, Netto:</b>	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			<b>Gesamtsumme, Brutto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.02</b>	<b>BT</b>	<b>VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG</b>			
<b>304.02.001</b>	<b>Bereich</b>	<b>BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>			
<b>304.02.001.1</b>	<b>Bauzaun liefern, aufstellen und abtransportieren</b>	<p>Bauzaun liefern, einschl. der erforderl. Tore und Pfosten standsicher aufstellen und nach Beendigung der Arbeiten abbauen und abtransportieren.            Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben, Stützfüßen aus Beton, inkl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen etc.            Bodenabstand: 5 cm            Zaunoberkante: 2,00 m            Bereich: Leitungsgräben, die außerhalb der eingezäunten BE-Fläche hergestellt werden, Ausfahrt Weinbergweg</p> <p>Die Bauzaunelemente sind ineinander einzuhängen und zusätzlich mit Klemmen zu verschrauben. Draht- und Steckverbindungen sind unzulässig.            An die Bauzäune ist je 20 m Bauzaunlänge ein Hinweisschild aus Kunststoff - Farbe gelb, Schrift schwarz, Größe ca. 30 x 20 cm mit der Aufschrift "Baustelle - für Unbefugte betreten verboten!" anzubringen.</p> <p>Vorhaltung in gesonderter Position.</p> <p>70 v. H. des Preises werden nach Aufstellen, der Rest nach Entfernen des Bauzaunes vergütet.</p>	<b>100 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.001.2</b>	<b>Bauzaun vorhalten</b>	<p>Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben, Stützfüßen aus Beton, inkl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen etc.            wie in vorheriger Position beschrieben,            Gesamtlänge: 100 m,            für die Dauer der vertraglichen Ausführungszeit vorhalten.            Vorhaltungsdauer je m Bauzaun, je angefangene Woche.</p>	<b>100 m</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....					

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.001	Bereich	BAUSTELLENEINRICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>304.02.001.3</b>	<b>Bauzaun umsetzen</b> Bauzaun aus mobilen Stahlrahmenelementen mit Rundstahlfüllstäben, Stützfüßen aus Beton, inkl. sämtlicher Verbindungen, Kupplungen etc. wie in vorheriger Position beschrieben, während der vertraglichen Ausführungszeit, nach besonderer Anordnung des AG im Baustellenbereich umsetzen. Nicht wiederverwertbare Teile ersetzen.			
		<b>200 m</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.02.001</b>			<b>BAUSTELLENEINRICHTUNG, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.002	Bereich ABBRUCHARBEITEN			
<b>304.02.002</b>	<b>Bereich ABBRUCHARBEITEN</b>			
	<b>Erd-/Tiefbau</b>			
	<b>1. Rodungsarbeiten</b>			
<b>304.02.002.1</b>	<b>Stubben bis 30 cm unter OK Boden abfräsen</b> Stubben bis 30 cm unter OK Boden abfräsen, Stubben höchstens 10 cm über OK Boden, Abrechnung nach Stück. Die zu fräsenden Stubben werden von der örtlichen Bauleitung markiert.  Aufnehmen und Laden in gesonderter Position.	<b>24 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.2</b>	<b>Wurzeln von Hecken und Buschwerk roden</b> Wurzeln von Hecken und Buschwerk jeder Art roden, Abrechnung nach Quadratmetern. Die zu rodenden Wurzelbereiche werden von der örtlichen Bauleitung markiert.  Aufnehmen und Laden in gesonderter Position.	<b>410 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.3</b>	<b>Stubben, Wurzelstöcke aufnehmen, laden, bereitstellen</b> Stubben und Wurzelstöcke aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.  Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.	<b>5 to</b>	EP .....	GP .....
	<b>2. Flächenbeläge abrechnen</b>			
<b>304.02.002.4</b>	<b>Vegetationsschicht ca. 10 cm, abtragen, aufnehmen, laden</b> Vegetationsschicht/ Pflanzliche Bodendecke abtragen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.002	Bereich	ABBRUCHARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Ränder in Übergangs- und Anschlussbereichen sauber abstechen,                      Schichtdicke: ca. 10 cm                      Bewuchs: Rasen, Wildkräuter, Gräser</p> <p>Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.</p>	<b>1.060 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.5</b>	<p><b>Betonverbundpflaster abbrechen, aufnehmen, laden</b>                      Betonverbundpflaster, ungebunden verlegt, einschl. Bettung abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.</p> <p>Verbundpflaster und Rechteckpflaster,                      Steinstärke: bis 10 cm,                      Bettungstärke: ca. 4 cm,</p> <p>Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.</p>	<b>1.445 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.6</b>	<p><b>Rasenfugenpflaster abbrechen, aufnehmen, laden</b>                      Rasenfugenpflaster, ungebunden verlegt, einschl. Bettung abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.</p> <p>Steinstärke: bis 10 cm,                      Bettungstärke: ca. 4 cm,</p> <p>Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.</p>	<b>727 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.7</b>	<p><b>Rasengittersteine abbrechen, aufnehmen, laden</b>                      Rasengittersteine, ungebunden verlegt, einschl. Füllung und Bettung abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.002	Bereich	ABBRUCHARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Steinstärke: bis 10 cm, Bettungstärke: ca. 4 cm,</p> <p>Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.</p>			Übertrag: .....
		<b>142 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.8</b>	<p><b>Polygonalplatten Naturstein abbrechen, aufnehmen, laden</b></p> <p>Polygonalplatten Naturstein, gebunden verlegt, einschl. Bettung abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.</p> <p>Plattenstärke: bis 5 cm, Bettungstärke: ca. 4 cm,</p> <p>Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.</p>			
		<b>34 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.9</b>	<p><b>Befestigung, ungebunden aufbrechen, aufnehmen, laden</b></p> <p>Befestigung ungebunden, Mineralgemisch, aufbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.</p> <p>Dicke bis 40 cm Bereich: Parkplatz im Bereich der Baugrube, Tragschicht unter befestigten Flächen im Bereich Graben für Bauwasser</p> <p>Einstufung nach LAGA M 20, TR Boden: Z 2.0</p> <p>Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.</p>			
		<b>810 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.10</b>	<p><b>Bordstein abbrechen, aufnehmen, laden</b></p> <p>Bordstein aus Beton einschl. Fundament und Rückenstütze abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.</p> <p>Breite: 60 bis 100 mm, Höhe: 200 bis 300 mm, in Beton versetzt mit Rückenstütze, Dicke des Fundaments bis 20 cm, Ausführung in Einzelabschnitten,</p>			
				Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.002	Bereich ABBRUCHARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.			
		<b>622 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.11</b>	<b>Betonpalisaden abbrechen, aufnehmen, laden</b>			
	Betonpalisaden, rechteckig, einschl. Fundament und Rückenstütze abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.			
	Breite: 100 bis 120 mm, Höhe: 400 bis 800 mm, in Beton versetzt mit Rückenstütze, Dicke des Fundaments bis 20 cm, Ausführung in Einzelabschnitten,			
	Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.			
		<b>22 m</b>	EP .....	GP .....
	<b>3. Leitungen/Entwässerungseinrichtungen abbrechen</b>			
<b>304.02.002.12</b>	<b>Elektro-Leitung abbrechen, aufnehmen, laden</b>			
	vorhandene Elektro-Leitungen im Bereich der Baugrube, in Teilabschnitten abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.			
	Tiefe bis 0,80 m, einschl. zerstörungsfreies Trennen der Leitungsabschnitte, einschl. Sicherung verbleibender Anlagenteile, einschl. Zwischenlagerung und Abtransport, die erforderlichen Erdarbeiten erfolgen im Rahmen der Herstellung der Baugrube,			
	Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.			
		<b>135 m</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.002	Bereich ABBRUCHARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.02.002.13</b>	<p><b>Bestandskanal DN 100-200 abbrechen, aufnehmen, laden</b></p> <p>Bestandskanal DN 100- 200 außerhalb von Gebäuden, aus Steinzeug und Kunststoff, im Bereich der Baugrube, in Teilabschnitten abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.</p> <p>Tiefe 1,20 bis 1,60 m, einschl. zerstörungsfreies Trennen der Kanalabschnitte, einschl. Lösen von Verbindungen, einschl. Sicherung verbleibender Anlagenteile für Neu-/Wiederanschluss von Entwässerungsanlagenteilen, einschl. Zwischenlagerung und Abtransport, die erforderlichen Erdarbeiten erfolgen im Rahmen der Herstellung der Baugrube,</p> <p>Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.</p>	<b>172 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.14</b>	<p><b>vorhandene Grundleitungen verschließen</b></p> <p>vorhandene Grundleitungen verschließen durch Verpressung der Leitungen mit Zementbeton, im Bereich der südlichen Anschlussleitungen an Schacht WR 064 Dimension: bis DN 200</p>	<b>5 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.15</b>	<p><b>Hofablauf abbrechen, aufnehmen, laden</b></p> <p>Hofablauf 300 x 500 bzw. 500 x 500 mm einschl. Fundament abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.</p> <p>Hofablauf aus Beton, einschl. Abdeckung aus Gusseisen,</p> <p>Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.16</b>	<p><b>Schacht DN 1000, Tiefe bis 2,00 m, abbrechen, aufnehmen, laden</b></p> <p>Schachtbauwerk einschl. Fundament abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.</p>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.002	Bereich	ABBRUCHARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>DN 1000, aus Beton und Mauerwerk, Tiefe bis 2,00 m, einschl. Schachtabdeckung aus Gusseisen, einschl. aller erforderl. Erdarbeiten und Verfüllung der Baugrube</p> <p>Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.17</b>	<p><b>Beton im Boden abbrechen, aufnehmen, laden</b></p> <p>Betonteile im Boden sowie nicht sichtbare Einbauten abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.</p> <p>Bei den Abbruchmaßnahmen entstandene Vertiefungen sind mit geeignetem Material profilgerecht zu verfüllen und lagenweise zu verdichten. Das Aufmaß ist gemeinsam mit der örtlichen Bauüberwachung vor Abbruch zu erstellen.</p> <p>Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.</p>	<b>10 m³</b>	EP .....	GP .....
	<b>4. Baukonstruktionen/Ausstattung abbrechen</b>			
<b>304.02.002.18</b>	<p><b>Verkehrsschild abbrechen, aufnehmen, laden</b></p> <p>Verkehrsschild ("Parkplatz" und "Sammelstelle" an einem Pfoften) im Bereich der Parkplätze einschl. Fundament aus Beton abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.</p> <p>Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.002	Bereich ABBRUCHARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.02.002.19</b>	<b>Papierkorb, Metallkonstruktion abbrechen, aufnehmen, laden</b> Papierkorb, rechteckig, Metallkonstruktion, einschl. Fundament aus Beton abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.  Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.20</b>	<b>Stuhl, Metallkonstruktion, abbrechen, aufnehmen, laden</b> Stuhl mit Lehne, Metallkonstruktion, einschl. Fundament aus Beton abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.  Breite ca. 40 - 50 cm, Sitzhöhe ca. 45 cm,  Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.	<b>16 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.21</b>	<b>Findlinge aufnehmen, aufnehmen, laden, seidl. lagern</b> Findlinge aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge, innerhalb des Baugrundstücks transportieren, abladen und seidl. lagern, Findlinge in Abstimmung mit dem Bauherrn und der örtlichen Bauüberwachung zu einem späteren Zeitpunkt an anderer Stelle auf dem Baugrundstück wieder einbauen  Maße: Länge ca. 100-150 cm, Breite ca. 50-100 cm, Höhe ca. 50-80 cm	<b>16 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.22</b>	<b>Mastleuchten aus Metall abbrechen, aufnehmen, laden</b> Mastleuchten aus Metall, im Bereich der Grünflächen zwischen den Stellplätzen, einschl. Fundament aus Beton abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.  Pfosten aus Stahl, Höhe ca. 6,00 m, Durchmesser ca. 20 cm,			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.002	Bereich	ABBRUCHARBEITEN			
Übertrag: .....					
Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.					
			<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.23 Pollerleuchten aus Metall abbrechen, aufnehmen, laden</b>					
Pollerleuchten aus Metall, im Bereich der Grünflächen am Bestandsgebäude TGZ I, einschl. Fundament aus Beton abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens					
Pfosten aus Stahl, Höhe ca. 1,00 m, Durchmesser ca. 20 cm,					
Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.					
			<b>7 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.24 Schrankenanlage aus Metall ausbauen, laden, seidl. lagern</b>					
Schrankenanlage aus Metall, im Bereich der Zufahrt W.-Langenbeck-Straße und der Ausfahrt zum Weinbergweg vorsichtig ausbauen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge, transportieren, abladen und seidl. lagern, Einlagerungsort in Abstimmung mit Bauherr, einschl. Fundamente aus Beton abbrechen,					
Schrankenanlage in Abstimmung mit dem Bauherrn und der örtlichen Bauüberwachung zu einem späteren Zeitpunkt wieder einbauen.					
- Terminal aus Stahl, 3 St. Länge ca. 40 cm, Breite ca. 30 cm, Höhe ca. 100 cm					
- Schrankenarm aus Stahl, 2 St. Länge: 1 St. ca. 2,00 m; 1 St. ca. 6,00 m, Breite/Höhe ca. 10-20 cm,					
Entsorgung und Transport von überschüssigem Material erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.					
			<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....					

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.002	Bereich ABBRUCHARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	<b>Rohbau</b>			
<b>304.02.002.25</b>	<b>Betonverbundpflaster abbrechen, aufnehmen, laden</b> Betonverbundpflaster, ungebunden verlegt, einschl. Bettung abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge, bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.  Verbundpflaster und Rechteckpflaster, Steinstärke: bis 10 cm, Bettungstärke: ca. 4 cm, Bereich: befestigte Flächen im Bereich geplanter Leitungen, Abbruch in Teilflächen von 30 - 250 m <sup>2</sup>  Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.	<b>365 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.26</b>	<b>Befestigung, ungebunden aufbrechen, aufnehmen, laden</b> Befestigung ungebunden, Mineralgemisch, aufbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.  Dicke bis 40 cm Bereich: Tragschicht unter befestigten Flächen im Bereich geplanter Leitungen,  Einstufung nach LAGA M 20, TR Boden: Z 2.0  Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.	<b>146 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.002.27</b>	<b>Bordstein abbrechen, aufnehmen, laden</b> Bordstein aus Beton einschl. Fundament und Rückenstütze abbrechen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.  Breite: 60 bis 100 mm, Höhe: 200 bis 300 mm, in Beton versetzt mit Rückenstütze,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.002	Bereich	ABBRUCHARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Dicke des Fundaments bis 20 cm, Ausführung in Einzelabschnitten,  Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.			
		<b>30 m</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.02.002</b>			<b>ABBRUCHARBEITEN, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.003	Bereich	ERDARBEITEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.02.003</b>	<b>Bereich</b>	<b>ERDARBEITEN</b>			
	<b>Hinweis</b>				
	Gemäß dem Baugrundgutachten vom 24.01.2023 vom Baugrundbüro Klein liegen auf dem Grundstück Weinbergweg 23 in 06120 Halle (Saale) folgende Schichten vor:				
	Homogenbereich A (Schicht 1d Auffüllungen, [TL, TM, SU*, ST*, SU, ST, GU GU*, OU]) bis 2,00 m,				
	Homogenbereich A (Schicht 2 Auelehm/Oberboden, OU, TL/TM) 2,00 bis 4,00 m,				
	Homogenbereich A (Schicht 3 Abschwemmmassen, TM, SU*, ST*, lokal SU) 2,00 bis 4,00 m,				
	Homogenbereich B (Schicht 4 Felszersatz, TM TA), 3,00 bis 5,00 m				
	<b>Erd-/Tiefbau</b>				
<b>304.02.003.1</b>	<b>Oberboden profilgerecht lösen, aufnehmen, laden</b>				
	Oberboden im Bereich der abzubrechenden Strauch- und Rasenflächen profilgerecht lösen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.				
	Homogenbereich A (Schicht 1d Auffüllungen) Abtragsstärke: 10 bis 30 cm, in Teilflächen von 10 bis 500 m <sup>2</sup>				
	Abrechnung nach Abtragsprofilen.				
	Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.				
			<b>188 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.2</b>	<b>Boden für Leitungsraben Bauwasser (TW) lösen, seidl. lagern, wieder einbauen</b>				
	Boden für Leitungsraben Bauwasser (TW) profilgerecht lösen, seidl. lagern und fachgerecht wieder einbauen, Homogenbereich A (Schicht 1d Auffüllungen), Grabentiefe bis 0,80 m, Breite der Grabensohle für Rohr max. DN 50 Sohlenbreite der Gräben nach DIN 1610,				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.003	Bereich	ERDARBEITEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....	
	<p>Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung im Graben und Verfüllung mit Sand, den Aushub oberhalb der Leitungszone einbauen und lagenweise verdichten.</p> <p>Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung x Grabenprofil.</p> <p>Überschüssiges Aushubmaterial aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.</p> <p>Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.</p>		<b>62 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.3</b>	<b>Boden für Leitungsgraben Bauwasser (SW) lösen, seidl. lagern, wieder einbauen</b>				
	<p>Boden für Leitungsgraben Bauwasser (SW) profilgerecht lösen, seidl. lagern und fachgerecht wieder einbauen, Homogenbereich A (Schicht 1d Auffüllungen)            Grabentiefe bis 2,00 m,            Breite der Grabensohle für Rohr max. DN 150            Sohlenbreite der Gräben nach DIN 1610,</p> <p>Beachtung der DIN 4124 bei Tiefe größer als 1,25 m, Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen wird gesondert vergütet.</p> <p>Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung im Graben und Verfüllung mit Sand, den Aushub oberhalb der Leitungszone einbauen und lagenweise verdichten.</p> <p>Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung x Grabenprofil.</p> <p>Überschüssiges Aushubmaterial aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.</p> <p>Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.</p>		<b>67 m³</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.003	Bereich	ERDARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>304.02.003.4</b>	<p><b>Boden für Leitungsgraben Baustrom (ELT) lösen, seütl. lagern, wieder einbauen</b></p> <p>Boden für Leitungsgraben Baustrom (ELT) profilgerecht lösen, seütl. lagern und fachgerecht wieder einbauen, Homogenbereich A (Schicht 1d Auffüllungen)            Grabentiefe bis 0,60 m,            Breite der Grabensohle ca. 0,30 m            Sohlenbreite der Gräben nach DIN 1610,</p> <p>Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung im Graben und Verfüllung mit Sand, den Aushub oberhalb der Leitungszone einbauen und lagenweise verdichten.</p> <p>Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung x Grabenprofil.</p> <p>Überschüssiges Aushubmaterial aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.</p> <p>Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.</p>	<b>44 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.5</b>	<p><b>Gründungssohle herstellen</b></p> <p>Gründungssohle für Leitungen (TW, SW, ELT) profilieren und statisch mit geeignetem Gerät verdichten, Verdichtungsgrad Dpr mind. 97 v.H.</p>	<b>454 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.6</b>	<p><b>Sand für Leitungszone liefern und einbauen</b></p> <p>Sand als Auflager- und Bettungsschicht für Leitungen (TW, SW, ELT) liefern und profilgerecht und lagenweise einbauen, Sand mit Körnung 0-2 mm</p> <p>Auflagerdicke: mind. 20 cm            Bettungsdicke: mind. 20 cm</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß</p>	<b>85 m³</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.003	Bereich	ERDARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>304.02.003.7</b>	<p><b>versickerungsfähigen Füllboden liefern und einbauen</b>                      versickerungsfähigen Füllboden liefern und oberhalb der verlegten Leitungen und Kabel profilgerecht und lagenweise in Leitungsgräben einbauen und aller 0,20 m verdichten, Einbautiefe: bis 2,00 m                      Neigung der Fläche bis 1:2,                      Verdichtungsgrad: mind. 97% DPr                      Verformungsmodul: EV2 &gt;= 45 MN/m<sup>2</sup>, EV2/EV1 &lt;= 2,5                      Oberkante der Einbautiefe: Geländeoberkante</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß</p>	<b>20 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.8</b>	<p><b>Kernbohrung an Bestandschacht S 49</b>                      Kernbohrung an Bestandschacht S 49 DN 1000 aus Beton zur Aufnahme eines gelenkigen Rohranschlusses für Rohrleitungen DN 150 aus KG/PVC mit geeignetem Gerät fachgerecht herstellen (Anbindung Schmutzwasserleitung Sanitär-Container),                      einschl. aller erforderl. Arbeiten und Nebenleistungen</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<p><b>Rohbau</b></p> <p><b>Erdarbeiten für RW-Leitungen DN 100 - DN 400</b></p>				
<b>304.02.003.9</b>	<p><b>Boden für Schachtbaugruben profilgerecht lösen, aufnehmen, laden</b>                      Boden für Schachtbaugruben profilgerecht lösen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.</p> <p>Homogenbereich A (Schicht 1d Auffüllungen),                      Homogenbereich A (Schicht 2 Auelehm/Oberboden)                      Homogenbereich A (Schicht 3 Abschwemmmassen),                      Grubentiefe bis 2,00 m,                      Grubenbreite bis 2,50 m                      Beachtung der DIN 4124 bei Tiefe größer als 1,25 m,                      Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen wird gesondert vergütet.</p> <p>Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach dem Setzen der Schächte einbauen und lagenweise verdichten.</p>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.003	Bereich ERDARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.			
		<b>54 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.10</b>	<b>Boden für Leitungsgräben profilgerecht lösen, aufnehmen, laden</b>			
	Boden für Leitungsgräben profilgerecht lösen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. in Container des Entsorgungsunternehmens. Transportweg: ca. 250 m,			
	Homogenbereich A (Schicht 1d Auffüllungen), Homogenbereich A (Schicht 2 Auelehm/Oberboden) Homogenbereich A (Schicht 3 Abschwemmmassen), Grabentiefe bis 2,50 m, Breite der Grabensohle für Rohr max. DN 400 Sohlenbreite der Gräben nach DIN 1610, Beachtung der DIN 4124 bei Tiefe größer als 1,25 m, Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen wird gesondert vergütet.			
	Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung im Graben und Verfüllung mit Sand, den Aushub oberhalb der Leitungszone einbauen und lagenweise verdichten.			
	Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung x Grabenprofil.			
	Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.			
		<b>521 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.11</b>	<b>Gründungssohle herstellen</b>			
	Gründungssohle für Entwässerungsleitungen profilieren und statisch mit geeignetem Gerät verdichten, Verdichtungsgrad Dpr mind. 97 v.H.			
		<b>374 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.12</b>	<b>Sand für Leitungszone liefern und einbauen</b>			
	Sand als Auflager- und Bettungsschicht für Regenwasser- und Schmutzwasserleitungen liefern und profilgerecht und lagenweise einbauen, Sand mit Körnung 0-2 mm			
			Übertrag: .....	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.003	Bereich ERDARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Auflagerdicke: bis 50 cm Bettungsdicke: mind. 20 cm			
	Abrechnung nach Aufmaß			
		<b>154 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.13</b>	<b>versickerungsfähigen Füllboden liefern und in Leitungsgräben einbauen</b>			
	versickerungsfähigen Füllboden liefern und oberhalb der verlegten Leitungen profilgerecht und lagenweise in Leitungsgräben einbauen und aller 0,20 m verdichten, Einbautiefe: bis 2,00 m Neigung der Fläche bis 1:2, Verdichtungsgrad: mind. 97% DPr Verformungsmodul: EV2 >= 45 MN/m², EV2/EV1 <= 2,5 Oberkante der Einbautiefe: bis 70 cm unter Pflasterflächen Fahrgasse, bis 45 cm unter Pflasterflächen Fußwege, bis 10 cm unter Rasenflächen, bis 30 cm unter Pflanzflächen			
	Abrechnung nach Aufmaß			
		<b>367 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.14</b>	<b>versickerungsfähigen Füllboden liefern und in Schachtbaugruben einbauen</b>			
	versickerungsfähigen Füllboden liefern und in den Schachtbaugruben profilgerecht und lagenweise einbauen und aller 0,20 m verdichten, Einbautiefe: bis 2,00 m Neigung der Fläche bis 1:2, Verdichtungsgrad: mind. 97% DPr Verformungsmodul: EV2 >= 45 MN/m², EV2/EV1 <= 2,5 Oberkante der Einbautiefe: bis 70 cm unter Pflasterflächen Fahrgasse, bis 45 cm unter Pflasterflächen Fußwege, bis 10 cm unter Rasenflächen, bis 30 cm unter Pflanzflächen			
	Abrechnung nach Aufmaß			
		<b>44 m³</b>	EP .....	GP .....
	<b>Erdarbeiten für Staukanal DN 800</b>			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.003	Bereich	ERDARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>304.02.003.15</b>	<b>Boden für Schachtbaugruben Staukanal profilgerecht lösen, aufnehmen, laden</b>  Boden für Schachtbaugruben im Bereich des Staukanals profilgerecht lösen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.  Homogenbereich A (Schicht 1d Auffüllungen), Homogenbereich A (Schicht 2 Auelehm/Oberboden) Homogenbereich A (Schicht 3 Abschwemmmassen), Grubentiefe bis 3,00 m, Grubenbreite bis 4,50 m Beachtung der DIN 4124 bei Tiefe größer als 1,25 m, Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen wird gesondert vergütet.  Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach dem Setzen der Schächte einbauen und lagenweise verdichten.  Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.	<b>224 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.16</b>	<b>Boden für Leitungsgräben Staukanal profilgerecht lösen, aufnehmen, laden</b>  Boden für Leitungsgräben Staukana lprofilgerecht lösen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.  Homogenbereich A (Schicht 1d Auffüllungen), Homogenbereich A (Schicht 2 Auelehm/Oberboden) Homogenbereich A (Schicht 3 Abschwemmmassen), Grabentiefe bis 2,70 m, Breite der Grabensohle für Rohr max. DN 800 Sohlenbreite der Gräben nach DIN 1610, Beachtung der DIN 4124 bei Tiefe größer als 1,25 m, Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen wird gesondert vergütet.  Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung im Graben und Verfüllung mit Sand, den Aushub oberhalb der Leitungszone einbauen und lagenweise verdichten.			
				Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.003	Bereich ERDARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens, gemessen in der Achse der Leitung x Grabenprofil.			
	Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.			
		<b>848 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.17</b>	<b>Gründungssohle herstellen</b>			
	Gründungssohle für Entwässerungsleitungen profilieren und statisch mit geeignetem Gerät verdichten, Verdichtungsgrad Dpr mind. 97 v.H.			
		<b>113 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.18</b>	<b>Sand für Leitungszone liefern und einbauen</b>			
	Sand als Auflager- und Bettungsschicht für Regenwasserleitungen (Staukanal) liefern und profilgerecht und lagenweise einbauen, Sand mit Körnung 0-2 mm			
	Auflagerdicke: bis 100 cm Bettungsdicke: mind. 20 cm			
	Abrechnung nach Aufmaß			
		<b>441 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.19</b>	<b>versickerungsfähigen Füllboden liefern und in Leitungsgräben einbauen</b>			
	versickerungsfähigen Füllboden liefern und oberhalb der verlegten Leitungen profilgerecht und lagenweise in Leitungsgräben einbauen und aller 0,20 m verdichten, Einbautiefe: bis 1,50 m Neigung der Fläche bis 1:2, Verdichtungsgrad: mind. 97% DPr Verformungsmodul: EV2 >= 45 MN/m², EV2/EV1 <= 2,5 Oberkante der Einbautiefe: bis 70 cm unter Pflasterflächen Fahrgasse, bis 45 cm unter Pflasterflächen Fußwege, bis 10 cm unter Rasenflächen, bis 30 cm unter Pflanzflächen			
	Abrechnung nach Aufmaß			
		<b>407 m³</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.003	Bereich ERDARBEITEN			
			Übertrag: .....	
<b>304.02.003.20</b>	<b>versickerungsfähigen Füllboden liefern und in Schachtbaugruben einbauen</b>			
	versickerungsfähigen Füllboden liefern und in den Schachtbaugruben profilgerecht und lagenweise einbauen und aller 0,20 m verdichten, Einbautiefe: bis 3,00 m Neigung der Fläche bis 1:2, Verdichtungsgrad: mind. 97% DPr Verformungsmodul: EV2 >= 45 MN/m <sup>2</sup> , EV2/EV1 <= 2,5 Oberkante der Einbautiefe: bis 70 cm unter Pflasterflächen Fahrgasse, bis 45 cm unter Pflasterflächen Fußwege, bis 10 cm unter Rasenflächen, bis 30 cm unter Pflanzflächen			
	Abrechnung nach Aufmaß			
		<b>180 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
	<b>Erdarbeiten für Trafostation</b>			
<b>304.02.003.21</b>	<b>Boden für Baugrube Trafostation profilgerecht lösen, aufnehmen, laden</b>			
	Boden für Baugrube Trafostation profilgerecht lösen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.			
	Homogenbereich A (Schicht 1d Auffüllungen), Aushubtiefe ab Geländeoberfläche: -0,90 m, Handarbeit ca. 50 %			
	Maße Baugrube: LxBxT = 5,60 x 4,40 x 0,90 m			
	Abrechnung nach Abtragsprofilen.			
	Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.			
		<b>22 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.003	Bereich ERDARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.02.003.22</b>	<b>Sauberkeitsschicht Trafohaus</b> Sauberkeitsschicht, liefern, profilgerecht und lagenweise einbauen und fachgerecht verdichten, Bodenpressung 150 kN/m <sup>2</sup> Material: Sand, Körnung: 0/2 mm, Dicke: 10 cm Grundfläche: 4,60 x 3,40 m	<b>2 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.23</b>	<b>versickerungsfähigen Füllboden liefern und einbauen</b> versickerungsfähigen Füllboden liefern und nach Einbau der Trafostation profilgerecht und lagenweise in die Baugrube einbauen und aller 0,20 m verdichten, Einbautiefe: bis 0,80 m Neigung der Fläche bis 1:2, Verdichtungsgrad: mind. 97% DPr Verformungsmodul: EV2 >= 45 MN/m <sup>2</sup> , EV2/EV1 <= 2,5 Oberkante der Einbautiefe: bis 45 cm unter Pflasterflächen, bis 10 cm unter Rasenflächen, bis 30 cm unter Pflanzflächen  Abrechnung nach Aufmaß	<b>9 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
	<b>Erdarbeiten für Pumpensumpf in Tiefgarage</b>  <b>Hinweis</b> Der Pumpensumpf zum späteren Einbau der Hebeanlage (Doppelpumpe) ist im Zuge der Herstellung der Baugrube des Gebäudes einzubauen und fachgerecht zu verfüllen.			
<b>304.02.003.24</b>	<b>Boden für Pumpensumpf profilgerecht lösen, aufnehmen, laden</b> Boden für Pumpensumpf profilgerecht lösen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.  Homogenbereich B (Schicht 4 Felsersatz, TM TA), Grubentiefe bis 2,00 m unter Baugrubensohle, Grubenbreite bis 3,50 m, Beachtung der DIN 4124 bei Tiefe größer als 1,25 m, Verbau entsprechend statischen und konstruktiven Erfordernissen wird gesondert vergütet.			
Übertrag: .....				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.003	Bereich ERDARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wiederverwendung seitlich lagern, nach dem Herstellen des Pumpensumpfes einbauen und lagenweise verdichten.			
	Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes Entsorgungsunternehmen.			
		<b>25 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.25</b>	<b>Sauberkeitsschicht Pumpensumpf</b>			
	Sauberkeitsschicht, liefern, profilgerecht und lagenweise einbauen und fachgerecht verdichten Material: Sand, Körnung: 0/2 mm, Dicke: 10 cm Grundfläche: 3,50 x 3,50 m			
		<b>1 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.26</b>	<b>versickerungsfähigen Füllboden liefern und einbauen</b>			
	versickerungsfähigen Füllboden liefern und nach Herstellung des Pumpensumpfes profilgerecht und lagenweise in die Baugrube einbauen und aller 0,20 m verdichten, Einbautiefe: bis 2,00 m unter Baugrubensohle Neigung der Fläche bis 1:2, Verdichtungsgrad: mind. 97% DPr Verformungsmodul: EV2 >= 45 MN/m², EV2/EV1 <= 2,5 Oberkante der Einbautiefe: bis 70 cm unter Pflasterflächen Fahrgasse, bis 45 cm unter Pflasterflächen Fußwege, bis 10 cm unter Rasenflächen, bis 30 cm unter Pflanzflächen			
	Abrechnung nach Aufmaß			
		<b>13 m³</b>	EP .....	GP .....
	<b>Leitungsgräben Pumpensumpf</b>			
<b>304.02.003.27</b>	<b>Boden für Leitungsgräben profilgerecht lösen, aufnehmen, laden</b>			
	Boden für Leitungsgräben (Kabel-Leerrohr, Druckleitung, Entlüftung) profilgerecht lösen, aufnehmen und laden in bereitstehende Fahrzeuge bzw. Container des Entsorgungsunternehmens.			
	Homogenbereich A (Schicht 1d Auffüllungen), Homogenbereich A (Schicht 2 Aueleh/Oberboden), Homogenbereich A (Schicht 3 Abschwemmmassen),			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.003	Bereich	ERDARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>Homogenbereich B (Schicht 4 Felsersatz, TM TA),            Grabentiefe bis 4,35 m,            Breite der Grabensohle bis 1,50 m            Sohlenbreite der Gräben nach DIN 1610,            Beachtung der DIN 4124 bei Tiefe größer als 1,25 m,            Verbau entsprechend statischen und konstruktiven            Erfordernissen wird gesondert vergütet.</p> <p>Aushub, soweit zum Verfüllen geeignet, zur Wieder-            verwendung seitlich lagern, nach Verlegen der Leitung im            Graben und Verfüllung mit Sand, den Aushub oberhalb der            Leitungszone einbauen und lagenweise verdichten.</p> <p>Abgerechnet wird nach der Länge des Leitungsgrabens,            gemessen in der Achse der Leitung x Grabenprofil.</p> <p>Entsorgung und Transport erfolgt durch ein geeignetes            Entsorgungsunternehmen.</p>	<b>26 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.28</b>	<p><b>Sand für Leitungszone liefern und einbauen</b></p> <p>Sand als Auflager- und Bettungsschicht für Leitungen            (Kabel-Leerrohr, Druckleitung, Entlüftung) liefern und            profilgerecht und lagenweise einbauen,            Sand mit Körnung 0-2 mm</p> <p>Auflagerdicke: bis 20 cm            Bettungsdicke: mind. 20 cm</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß</p>	<b>5 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.003.29</b>	<p><b>versickerungsfähigen Füllboden liefern und einbauen</b></p> <p>versickerungsfähigen Füllboden liefern und oberhalb der            verlegten Leitungen profilgerecht und lagenweise in            Leitungsgräben einbauen und aller 0,20 m verdichten,            Einbautiefe: bis 4,35 m            Neigung der Fläche bis 1:2,            Verdichtungsgrad: mind. 97% DPr            Verformungsmodul: EV2 &gt;= 45 MN/m², EV2/EV1 &lt;= 2,5</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.003	Bereich	ERDARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Oberkante der Einbautiefe: bis 70 cm unter Pflasterflächen            Fahrgasse, bis 50 cm unter Pflasterflächen, bis 10 cm unter            Rasenflächen, bis 30 cm unter Pflanzflächen</p> <p>Abrechnung nach Aufmaß</p>			
		<b>21 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.02.003</b>			<b>ERDARBEITEN, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.004	Bereich	VERBAUARBEITEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.02.004</b>	<b>Bereich</b>	<b>VERBAUARBEITEN</b>			
	<b>Rohbau</b>				
<b>304.02.004.1</b>	<b>Senkrechten Verbau für Leitungsgraben SW herstellen, vorhalten, rückbauen</b>				
	Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Leitungsgraben Schmutzwasser herstellen, vorhalten und wieder rückbauen und von der Baustelle entfernen, Höhe über 1,75 bis 2,50 m, lichte Breite der Sohle zw. den Bekleidungen über 0,90 m				
			<b>40 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.004.2</b>	<b>Senkrechten Verbau für Staukanal herstellen, vorhalten, rückbauen</b>				
	Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Gräben und Schachtbaugruben im Bereich des Staukanals herstellen, vorhalten und wieder rückbauen und von der Baustelle entfernen, Höhe über 1,75 bis 3,00 m, lichte Breite der Sohle zw. den Bekleidungen über 0,90 m				
			<b>745 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.004.3</b>	<b>Senkrechten Verbau für Pumpensumpf herstellen, vorhalten, rückbauen</b>				
	Regelausführung des Senkrechten Verbaus (Senkrechter Normverbau) DIN 4124 für Schachtbaugrube Pumpensumpf herstellen, vorhalten und wieder rückbauen und von der Baustelle entfernen, Höhe über 1,75 bis 2,50 m, lichte Breite der Sohle zw. den Bekleidungen über 0,90 m				
			<b>28 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.02.004</b>					
			<b>VERBAUARBEITEN, Netto:</b>	.....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich	ABWASSERANLAGEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.02.005</b>	<b>Bereich</b>	<b>ABWASSERANLAGEN</b>			
	<b>Rohbau</b>				
<b>304.02.005.1</b>	<b>Trassenwarnband liefern und einbauen</b>				
	Rohrleitungen markieren mit Trassenwarnband inkl. eingelegtem Ortungsdraht, mit der Aufschrift "Abwasserleitung", Warnband liefern und 30 cm über Rohrscheitel verlegen				
			<b>487 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.2</b>	<b>Zulage für provisorische Ableitung</b>				
	Zulage zum Herstellen von provisorischen Übergängen für Abwasserableitungen Neu/Bestand (Regenwasser und Schmutzwasser) durch Umpumpen oder/und zeitweilige Rohrverbindungen. Leistung umfasst das Bereitstellen, Vorhalten, Umsetzen und Beseitigen notwendiger Geräte und Hilfsmittel während der gesamten Bauzeit der abschnittsweisen Erneuerung des Regenwasserkanals. Es ist einzukalkulieren, dass die Leitungen nach jedem Tagewerk wieder betriebsbereit anzuschließen sind, da das Objekt im Havariefall nutzbar sein muss.				
			<b>25 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.3</b>	<b>Abstecken der Leitungstrasse</b>				
	Abstecken der Leitungstrasse in Höhe und Lage gemäß den übergebenen Projektunterlagen außerhalb von Gebäuden.				
			<b>487 m</b>	EP .....	GP .....
	<b>Schmutzwasser</b>				
	<b>Leitungen</b>				
Übertrag: .....					

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
Übertrag: .....				
<b>304.02.005.4</b>	<b>Abwasserrohr KG, DN 150</b> Leitung aus KG-Rohr DN 150 liefern und in Teilstrecken höhen- und fluchtgerecht verlegen, mit angeformter Steckmuffe, Verlegetiefe bis 2,20 m in Teilstücken	<b>87 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.5</b>	<b>Schachtanschlüsse an Betonschacht DN 150</b> Rohrleitung gelenkig an vorh. Schächte anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des gelenkigen Anschlusses (einschließlich eventueller Form- und Gelenkstücke) gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 150 KG Schacht aus Beton, fachgerecht montieren, einschl. aller Pass- und Reduzierstücke sowie Abdichtungen, einschl. aller erforderl. Bohrungen, einschl. aller erforderl. Materialien und Montagearbeiten.	<b>7 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.6</b>	<b>Bogen 15° für Leitung aus KG-Rohr DN 150</b> Bogen 15° für Leitung aus KG-Rohr DN 150 liefern und fachgerecht montieren	<b>5 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.7</b>	<b>Bogen 30° für Leitung aus KG-Rohr DN 150</b> Bogen 30° für Leitung aus KG-Rohr DN 150 liefern und fachgerecht montieren	<b>5 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.8</b>	<b>Abzweig 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 150/DN 150</b> Abzweig 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 150/ DN 150 liefern und fachgerecht montieren	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
Übertrag: .....				
<b>304.02.005.9</b>	<b>Trennen von KG-Rohrleitungen DN 150</b> Trennen von KG-Rohrleitungen DN 150 für Anschluss/Abzweig, anfallende Materialien sind vom AN geordnet, fachgerecht und nachweislich zu entsorgen.	<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.10</b>	<b>Passstücke für KG-Rohrleitungen DN 150</b> Passstücke für KG-Rohrleitungen DN 150 liefern und fachgerecht montieren, Länge der Passstücke ca. 50 bis 100 cm	<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.11</b>	<b>Überschiebmuffe für KG-Rohrleitungen DN 150</b> Überschiebmuffe für KG-Rohrleitungen DN 150 liefern und fachgerecht montieren	<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Schächte</b>				
<b>304.02.005.12</b>	<b>Kontrollschacht S 01 DN 1000, Beton</b> Kontroll- und Revisionsschacht S 01 DN 1000 aus Betonfertigteilen, Sohltiefe ca. 0,87 m, bestehend aus: - Fertigteilschachtunterteil mit Gerinne und PRECO Beschichtung, - Schachtringen, - Schachthals und - Auflagerringen nach DIN 4034, - einschl. Steigeisen und Schmutzfänger - gelenkige Einbindung der Rohranschlüsse,  1 Zulauf DN 150, 1 Ablauf DN 150  Bauteilverbinding mit Dichtring nach DIN EN 681 - 1, mit Kompressionsgleitdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und anvulkanisiertem umlaufenden Lastausgleichselement mit Quarzsandfüllung zur gleichmäßigen, nichtfedernden Lastabtragung zwischen den Schachtbauteilen und gleichzeitigem inneren Fugenverschluss, mit Prüfzeugnis und vorliegender statischer Berechnung gemäß den Normen DIN EN 1917; DIN V 4034 - 1			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005 Bereich		ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>komplett liefern und höhen- und fluchtgerecht gemäß Herstellervorschrift einbauen, einschl. Rohranschlüssen bis DN 150, einschl. 20 cm verdichtete Sauberkeitsschicht aus Sand 0/2, einschl. aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen Arbeiten.</p>	1 St	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.13</b>	<p><b>Kontrollschacht S 02 DN 1000, Beton</b></p> <p>Kontroll- und Revisionsschacht S 02 DN 1000 aus Betonfertigteilen, Sohltiefe ca. 0,98 m, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertigteilschachtunterteil mit Gerinne und PRECO Beschichtung,</li> <li>- Schachtringen,</li> <li>- Schachthals und</li> <li>- Auflagerringen nach DIN 4034,</li> <li>- einschl. Steigeisen und Schmutzfänger</li> <li>- gelenkige Einbindung der Rohranschlüsse,</li> </ul> <p>2 Zuläufe DN 150, 1 Ablauf DN 150</p> <p>Bauteilverbinding mit Dichtring nach DIN EN 681 - 1, mit Kompressionsgleitdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und anvulkanisiertem umlaufenden Lastausgleichselement mit Quarzsandfüllung zur gleichmäßigen, nichtfedernden Lastabtragung zwischen den Schachtbauteilen und gleichzeitigem inneren Fugenverschluss, mit Prüfzeugnis und vorliegender statischer Berechnung gemäß den Normen DIN EN 1917; DIN V 4034 - 1</p> <p>komplett liefern und höhen- und fluchtgerecht gemäß Herstellervorschrift einbauen, einschl. Rohranschlüssen bis DN 150, einschl. 20 cm verdichtete Sauberkeitsschicht aus Sand 0/2, einschl. aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen Arbeiten.</p>	1 St	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.14</b>	<p><b>Kontrollschacht S 03 DN 1000, Beton</b></p> <p>Kontroll- und Revisionsschacht S 03 DN 1000 aus Betonfertigteilen, Sohltiefe ca. 1,11 m, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertigteilschachtunterteil mit Gerinne und PRECO Beschichtung,</li> <li>- Schachtringen,</li> <li>- Schachthals und</li> </ul> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
			Übertrag: .....	
	<p>- Auflagerringen nach DIN 4034,                      - einschl. Steigeisen und Schmutzfänger                      - gelenkige Einbindung der Rohranschlüsse,</p> <p>1 Zulauf DN 150, 1 Ablauf DN 150</p> <p>Bauteilverbindung mit Dichtring nach DIN EN 681 - 1,                      mit Kompressionsgleitdichtung aus Elastomeren mit dichter                      Struktur und anvulkanisiertem umlaufenden                      Lastausgleichselement mit Quarzsandfüllung zur                      gleichmäßigen, nichtfedernden Lastabtragung zwischen den                      Schachtbauteilen und gleichzeitigem inneren Fugenverschluss,                      mit Prüfzeugnis und vorliegender statischer Berechnung gemäß                      den Normen DIN EN 1917; DIN V 4034 - 1</p> <p>komplett liefern und höhen- und fluchtgerecht gemäß                      Herstellervorschrift einbauen,                      einschl. Rohranschlüssen bis DN 150,                      einschl. 20 cm verdichtete Sauberkeitsschicht aus Sand 0/2,                      einschl. aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen                      Arbeiten.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.15</b>	<b>Schachtabdeckung B 125 für Kontrollschacht DN 1000</b>			
	<p>Schachtabdeckung, entsprechend DIN EN 124/DIN 1229,                      mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen,                      aufsetzen,                      Klasse B 125, Ausführung nach DIN 19596-3,                      ohne Lüftungsöffnungen.                      mit Schmutzfänger nach DIN 1221-F.                      Schachtabdeckung mit Einbau von max. 2 Auflagerringen,                      höhengerecht in Mörtel MG III setzen, Rahmen mit                      Vergussmörtel ausgießen,                      Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN                      1053 unter Verwendung von Distanzstücken entsprechender                      Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.16</b>	<b>Schachtabdeckung D 400 für Kontrollschacht DN 1000</b>			
	<p>Schachtabdeckung, entsprechend DIN EN 124/DIN 1229,                      mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen,                      aufsetzen,                      Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19596-3,                      ohne Lüftungsöffnungen.                      mit Schmutzfänger nach DIN 1221-F.                      Schachtabdeckung mit Einbau von max. 2 Auflagerringen,                      höhengerecht in Mörtel MG III setzen, Rahmen mit</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
			Übertrag: .....	
	Vergussmörtel ausgießen, Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.17</b>	<b>Durchspülen Entwässerungskanal DN 100 bis DN 150</b> Spülen von neu verlegten Schmutzwasserleitungen, einschließlich der Gestellung aller dazu erforderlichen Geräte und Betriebsstoffe Dimension: DN 100 bis DN 150	<b>87 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.18</b>	<b>Wasserdichtheit Leitungen prüfen</b> Dichtheitsprüfung des Entwässerungskanals nach DIN EN 1610 und ATV-DVWK-A 139, als Muffendruckprüfung, in Teilabschnitten. Verfahren nach Wahl des AN: Verfahren W: Prüfdruck 0.1 bis 0.5 bar Verfahren L: Prüfdruck 0.01, 0.05, 0.1 oder 0.2 bar In den Einheitspreis sind die Anzahl der Muffendruckprüfungen in Abhängigkeit der Rohrlänge zzgl. eines Passstückes sowie alle Aufwendungen für Baustelleneinrichtung, An- und Abfahrt der Anlage, Untersuchungsprotokolle, Auslösung und Wegegelder einzurechnen. Durchführung im Beisein der Bauleitung bzw. des Bauherrn. Dimension: DN 100 bis DN 150	<b>87 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.19</b>	<b>Wasserdichtheit Schächte prüfen</b> Prüfen der in der Ausschreibung beschriebenen Schächte aus Beton und Kunststoff auf Wasserdichtheit, gemäß: - DIN EN 476 - DIN V 4034-1 - ATV A 139  Prüfdruck: 0.1 bis 0.5 bar  Für die Prüfungsdurchführung gelten sinngemäß: - DIN EN 681 - DIN EN 1610 - DIN 4060			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
			Übertrag: .....	
	einschl. Wasser liefern und schadlos beseitigen, Protokollerstellung. Zu prüfen sind die eingebauten Schachtfertigteile einschl. Muffen.	<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
	<b>Regenwasser</b>			
	<b>Leitungen</b>			
<b>304.02.005.20</b>	<b>Abwasserrohr KG, DN 150, in Magerbeton</b> Leitung aus KG-Rohr DN 150 liefern und in Teilstrecken höhen- und fluchtgerecht verlegen, mit angeformter Steckmuffe, Verlegung in vorhandenem Graben ohne Verbau/ in der vorhandenen Baugrube des Gebäudes, Leitung zum Anschluss der Rinnen in der TG-Rampe an die Pumpstation, Dicke der Bettungsschicht mind. 10 cm aus Magerbeton, Dicke des Auflagers mind. 25 cm aus Magerbeton, Verlegetiefe 2,75 m bis 4,35 m	<b>26 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.21</b>	<b>Abwasserrohr KG, DN 100</b> Leitung aus KG-Rohr DN 100 liefern und in Teilstrecken höhen- und fluchtgerecht verlegen, mit angeformter Steckmuffe, Verlegetiefe bis 1,70 m	<b>64 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.22</b>	<b>Abwasserrohr KG, DN 150</b> Leitung aus KG-Rohr DN 150 liefern und in Teilstrecken höhen- und fluchtgerecht verlegen, mit angeformter Steckmuffe, Verlegetiefe bis 2,00 m	<b>135 m</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
			Übertrag: .....	
<b>304.02.005.23</b>	<b>Abwasserrohr KG, DN 200</b> Leitung aus KG-Rohr DN 200 liefern und in Teilstrecken höhen- und fluchtgerecht verlegen, mit angeformter Steckmuffe, Verlegetiefe bis 1,70 m	<b>48 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.24</b>	<b>Abwasserrohr KG, DN 300</b> Leitung aus KG-Rohr DN 300 liefern und in Teilstrecken höhen- und fluchtgerecht verlegen, mit angeformter Steckmuffe, Verlegetiefe bis 2,70 m	<b>9 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.25</b>	<b>Abwasserrohr KG, DN 400</b> Leitung aus KG-Rohr DN 400 liefern und in Teilstrecken höhen- und fluchtgerecht verlegen, mit angeformter Steckmuffe, Verlegetiefe bis 2,50 m	<b>5 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.26</b>	<b>Staukanal Stahlbeton, DN 800</b> Lieferung und Einbau von Stahlbetonrohren DN 800 nach DIN EN 1916 und DIN V 1201 sowie den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 1, entsprechend den folgenden Belastungs- und Einbaubedingungen, frei Baustelle, mit voll ausgeladenen Schwerlastzügen, auf befahrbarer Straße, einschl. Abladen.  <b>Für den Einbau der Stahlbetonrohre sind alle relevanten Angaben im Baugrundgutachten zu berücksichtigen!</b>  Die Rohre sind gemäß DIN V 1201, Abschnitt 7.3.3, und gemäß der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 1, (zu beziehen bei der FBS-Geschäftsstelle) fremdüberwacht durch den Güteschutz Beton- und Fertigteilwerke Nord e.V.  Das Zertifikat nach DIN V 1201, Abschnitt 7.4, und der Nachweis der FBS-Qualität durch den ergänzenden Prüfbericht der güteüberwachenden Stelle werden auf Anforderung vorgelegt.  Die Dichtringe aus Elastomeren mit dichter Struktur und			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU			
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005 Bereich		ABWASSERANLAGEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)	
	<p>hohl-raumfreiem Querschnitt gemäß DIN EN 681-1 in Verbindung mit DIN 4060 und den erhöhten Anforderungen der FBS-Qualitätsrichtlinie, Teil 1, sind vom Rohrersteller werkseitig vormontiert.</p> <p><b>Belastungsbedingungen</b>  <b>Überdeckungshöhe</b>  über Rohrscheitel min h = 0,75 m, max h = 1,40 m</p> <p><b>Verkehrslast</b>  SLW 30</p> <p><b>Bodenschichten</b> gemäß Baugrundgutachten vom 24.01.2023 (Baugrundbüro Klein)</p> <p>Schicht 1: Auffüllungen  Bodengruppe (DIN 18196): TL, TM, SU*, ST*, SU, ST, GU, GU*, OU</p> <p>Schicht 2: Auelehm/Oberboden  Bodengruppe (DIN 18196): OU, TL/TM</p> <p>Schicht 3: Abschwemmmassen  Bodengruppe (DIN 18196): TM, SU*, ST*, lokal SU</p> <p>Schicht 4: Felszersatz  Bodengruppe (DIN 18196): TM, TA</p> <p><b>Baugrund unter dem Rohr</b>  wie anstehender Boden (s. Baugrundgutachten)  Gründung der Rohrleitung auf: Magerbeton  Tiefe dieser Gründung unter der Rohrsohle: ca. 25 cm</p> <p><b>Grundwasser</b>  vorhanden, ab 2m bis 4m unter GOK in den Schichten 3 und 4, höchster GW-Stand bei 80,80 m NHN oder 2m unter GOK</p> <p><b>Einbaubedingungen</b>  Bettung nach DIN EN 1610  Bettung auf Beton (Betonaufleger)  Auflagerwinkel: 90°</p> <p><b>Art des Einbaus</b>  Grabenform: Einzelgraben  Grabenbreite in Höhe Rohrscheitel, b = 3,00 m  Grabenbreite in Höhe Rohrsohle, b = 3,00 m  Böschungswinkel β 90°</p> <p><b>Bauausführung</b>  <b>Einbettungsbedingungen</b> (nach ATV-DVWK-A 127)</p>				
				Übertrag: .....	
				Übertrag: .....	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich	ABWASSERANLAGEN			
Übertrag: .....					
<p>Senkrechter Verbau innerhalb der Leitungszone mit Kanaldielen, die erst nach dem Verfüllen gezogen werden. Verbauplatten und -geräte unter der Voraussetzung, dass die Verdichtung des Bodens nach dem Ziehen des Verbaus sichergestellt ist.</p> <p><b>Überschüttungsbedingungen</b> (nach ATV-DVWK-A 127)            Senkrechter Verbau des Rohrgrabens mit Kanaldielen, die erst nach dem Verfüllen entfernt werden. Verbauplatten oder -geräte, die bei der Verfüllung des Grabens schrittweise entfernt werden. Unverdichtete Grabenverfüllung. Einspülen der Verfüllung</p> <p>senkrechter Verbau in separater Position</p> <p>Bezeichnung:  <b>SB-KF-FM (oder GM) DN 800 x 3.000 mm</b>            Typ 2 DIN EN 1916 und DIN V 1201</p> <p>Gleitringdichtung: fest in der Muffe eingebaut</p>					
			<b>113 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.27</b>	<b>Entwässerungsleitung herstellen zum Anschluss Fassadenrinne</b>				
Entwässerungsleitung herstellen zum späteren Anschluss der Fassadenrinnen Rohrgröße: DN 100 fachgerecht montieren, einschl. aller Pass- und Reduzierstücke sowie Abdichtungen, einschl. aller erforderlichen Materialien und Montagearbeiten.					
			<b>15 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.28</b>	<b>Entwässerungsleitung herstellen zum Anschluss Fußabstreifer</b>				
Entwässerungsleitung herstellen zum späteren Anschluss des Fußabstreifers Rohrgröße: DN 100 fachgerecht montieren, einschl. aller Pass- und Reduzierstücke sowie Abdichtungen, einschl. aller erforderlichen Materialien und Montagearbeiten.					
			<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....					

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005 Bereich		ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>304.02.005.29</b>	<b>Schachtanschlüsse DN 100/150/200 an Kunststoffschacht DN 600</b>			
<p>Rohrleitung gelenkig an vorh. Schächte anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des gelenkigen Anschlusses (einschließlich eventueller Form- und Gelenkstücke) gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.                      Rohrleitung DN 100/150/200 KG                      Schacht aus Kunststoff DN 600, fachgerecht montieren, einschl. aller Pass- und Reduzierstücke sowie Abdichtungen, einschl. aller erforderl. Bohrungen, einschl. aller erforderlichen Materialien und Montagearbeiten.</p>				
<b>8 St</b>		EP .....	GP .....	
<b>304.02.005.30</b>	<b>Schachtanschlüsse DN 100-200 an Betonschacht DN 1000-1500</b>			
<p>Rohrleitung gelenkig an vorh. Schächte anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des gelenkigen Anschlusses (einschließlich eventueller Form- und Gelenkstücke) gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.                      Rohrleitung DN 100/150/200 KG                      Schacht aus Beton DN 1000-1500, fachgerecht montieren, einschl. aller Pass- und Reduzierstücke sowie Abdichtungen, einschl. aller erforderl. Bohrungen, einschl. aller erforderlichen Materialien und Montagearbeiten.</p>				
<b>14 St</b>		EP .....	GP .....	
<b>304.02.005.31</b>	<b>Schachtanschlüsse DN 300-400 an Betonschacht DN 1000-1500</b>			
<p>Rohrleitung gelenkig an vorh. Schächte anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des gelenkigen Anschlusses (einschließlich eventueller Form- und Gelenkstücke) gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung.                      Rohrleitung DN 300/400 KG                      Schacht aus Beton DN 1000-1500, fachgerecht montieren, einschl. aller Pass- und Reduzierstücke sowie Abdichtungen, einschl. aller erforderl. Bohrungen, einschl. aller erforderlichen Materialien und Montagearbeiten.</p>				
<b>3 St</b>		EP .....	GP .....	
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
Übertrag: .....				
<b>304.02.005.32</b>	<b>Schachtanschlüsse DN 800 an Betonschacht DN 1500-2000</b> Rohrleitung gelenkig an vorh. Schächte anschließen, Anschluss dichten. Vergütet wird der Mehraufwand für das Herstellen des gelenkigen Anschlusses (einschließlich eventueller Form- und Gelenkstücke) gegenüber der bis zur Innenfläche des Schachtes durchgemessenen Rohrleitung. Rohrleitung DN 800 SB Schacht aus Beton DN 1500-2000, fachgerecht montieren, einschl. aller Pass- und Reduzierstücke sowie Abdichtungen, einschl. aller erforderl. Bohrungen, einschl. aller erforderlichen Materialien und Montagearbeiten.	<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.33</b>	<b>Kernbohrung Staukanal DN 800</b> Kernbohrung an Staukanal DN 800 aus Stahlbeton zur Aufnahme eines gelenkigen Rohranschlusses für Rohrleitungen DN 100-150 aus KG mit geeignetem Gerät fachgerecht herstellen, einschl. aller erforderl. Arbeiten und Nebenleistungen	<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.34</b>	<b>Formstück Reduzierung für KG-Rohr DN 150/DN 100</b> Formstück Reduzierung für KG-Rohrleitungen, DN 150/ DN 100 liefern und fachgerecht montieren, Einbauort: im Bereich der Fassadenrinnen und des Fußabstreifers	<b>16 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.35</b>	<b>Bogen 15° für Leitung aus KG-Rohr DN 100</b> Bogen 15° für Leitung aus KG-Rohr DN 100 liefern und fachgerecht montieren	<b>22 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.36</b>	<b>Bogen 30° für Leitung aus KG-Rohr DN 100</b> Bogen 30° für Leitung aus KG-Rohr DN 100 liefern und fachgerecht montieren	<b>22 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
			Übertrag: .....	
<b>304.02.005.37</b>	<b>Bogen 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 100</b> Bogen 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 100 liefern und fachgerecht montieren	<b>21 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.38</b>	<b>Bogen 15° für Leitung aus KG-Rohr DN 150</b> Bogen 15° für Leitung aus KG-Rohr DN 150 liefern und fachgerecht montieren	<b>17 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.39</b>	<b>Bogen 30° für Leitung aus KG-Rohr DN 150</b> Bogen 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 150 liefern und fachgerecht montieren	<b>17 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.40</b>	<b>Bogen 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 150</b> Bogen 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 150 liefern und fachgerecht montieren	<b>13 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.41</b>	<b>Bogen 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 150, in Magerbeton</b> Bogen 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 150 liefern und fachgerecht montieren, Dicke der Bettungsschicht mind. 10 cm aus Magerbeton, Dicke des Auflagers mind. 25 cm aus Magerbeton, Verlegetiefe 2,75 m bis 4,35 m	<b>9 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.42</b>	<b>Abzweig 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 150/DN 100</b> Abzweig 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 150/ DN 100 liefern und fachgerecht montieren	<b>12 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
Übertrag: .....				
<b>304.02.005.43</b>	<b>Abzweig 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 150/DN 150, in Magerbeton</b> Abzweig 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 150/ DN 150 liefern und fachgerecht montieren, Dicke der Bettungsschicht mind. 10 cm aus Magerbeton, Dicke des Auflagers mind. 25 cm aus Magerbeton, Verlegetiefe 2,75 m bis 4,35 m	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.44</b>	<b>Abzweig 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 150/DN 150</b> Abzweig 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 150/ DN 150 liefern und fachgerecht montieren	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.45</b>	<b>Abzweig 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 200/DN 100</b> Abzweig 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 200/ DN 100 liefern und fachgerecht montieren	<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.46</b>	<b>Abzweig 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 200/DN 150</b> Abzweig 45° für Leitung aus KG-Rohr DN 200/ DN 150 liefern und fachgerecht montieren	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.47</b>	<b>Seiten-Zuläufe (Abzweige) aus SB-Rohr DN 800/DN 100-150</b> Seiten-Zuläufe (Abzweige) DN 800/DN 100-150, eingebaut in FBS-Stahlbetonrohre liefern und fachgerecht montieren, Neigung 45°/90°	<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.48</b>	<b>Trennen von KG-Rohrleitungen DN 100</b> Trennen von KG-Rohrleitungen DN 100 für Anschluss/Abzweig, anfallende Materialien sind vom AN geordnet, fachgerecht und nachweislich zu entsorgen.	<b>48 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
Übertrag: .....				
<b>304.02.005.49</b>	<b>Trennen von KG-Rohrleitungen DN 150</b> Trennen von KG-Rohrleitungen DN 150 für Anschluss/Abzweig, anfallende Materialien sind vom AN geordnet, fachgerecht und nachweislich zu entsorgen.	<b>45 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.50</b>	<b>Trennen von KG-Rohrleitungen DN 200</b> Trennen von KG-Rohrleitungen DN 200 für Anschluss/Abzweig, anfallende Materialien sind vom AN geordnet, fachgerecht und nachweislich zu entsorgen.	<b>11 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.51</b>	<b>Trennen von KG-Rohrleitungen DN 300</b> Trennen von KG-Rohrleitungen DN 300 für Anschluss/Abzweig, anfallende Materialien sind vom AN geordnet, fachgerecht und nachweislich zu entsorgen.	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.52</b>	<b>Trennen von KG-Rohrleitungen DN 400</b> Trennen von KG-Rohrleitungen DN 400 für Anschluss/Abzweig, anfallende Materialien sind vom AN geordnet, fachgerecht und nachweislich zu entsorgen.	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.53</b>	<b>Trennen von SB-Rohrleitungen DN 800</b> Trennen von SB-Rohrleitungen DN 800 für Anschluss an Beton-Schacht DN 1500/DN 2000, anfallende Materialien sind vom AN geordnet, fachgerecht und nachweislich zu entsorgen.	<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.54</b>	<b>Passstücke für KG-Rohrleitungen DN 100</b> Passstücke für KG-Rohrleitungen DN 100 liefern und fachgerecht montieren, Länge der Passstücke ca. 50 bis 100 cm	<b>48 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
Übertrag: .....				
<b>304.02.005.55</b>	<b>Passstücke für KG-Rohrleitungen DN 150</b> Passstücke für KG-Rohrleitungen DN 150 liefern und fachgerecht montieren, Länge der Passstücke ca. 50 bis 100 cm	<b>45 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.56</b>	<b>Passstücke für KG-Rohrleitungen DN 200</b> Passstücke für KG-Rohrleitungen DN 200 liefern und fachgerecht montieren, Länge der Passstücke ca. 50 bis 100 cm	<b>11 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.57</b>	<b>Passstücke für KG-Rohrleitungen DN 300</b> Passstücke für KG-Rohrleitungen DN 300 liefern und fachgerecht montieren, Länge der Passstücke ca. 50 bis 100 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.58</b>	<b>Passstücke für KG-Rohrleitungen DN 400</b> Passstücke für KG-Rohrleitungen DN 400 liefern und fachgerecht montieren, Länge der Passstücke ca. 50 bis 100 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.59</b>	<b>Passstücke für SB-Rohrleitungen DN 800</b> Passstücke für SB-Rohrleitungen DN 800 liefern und fachgerecht montieren, Länge der Passstücke ca. 100 bis 250 cm	<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.60</b>	<b>Überschiebmuffe für KG-Rohrleitungen DN 100</b> Überschiebmuffe für KG-Rohrleitungen DN 100 liefern und fachgerecht montieren	<b>48 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
Übertrag: .....				
<b>304.02.005.61</b>	<b>Überschiebmuffe für KG-Rohrleitungen DN 150</b> Überschiebmuffe für KG-Rohrleitungen DN 150 liefern und fachgerecht montieren	<b>45 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.62</b>	<b>Überschiebmuffe für KG-Rohrleitungen DN 200</b> Überschiebmuffe für KG-Rohrleitungen DN 200 liefern und fachgerecht montieren	<b>11 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.63</b>	<b>Überschiebmuffe für KG-Rohrleitungen DN 300</b> Überschiebmuffe für KG-Rohrleitungen DN 300 liefern und fachgerecht montieren	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.64</b>	<b>Überschiebmuffe für KG-Rohrleitungen DN 400</b> Überschiebmuffe für KG-Rohrleitungen DN 400 liefern und fachgerecht montieren	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.65</b>	<b>Anschlussstücke für SB-Rohrleitungen DN 800</b> Anschlussstücke für SB-Rohrleitungen DN 800 liefern und fachgerecht montieren (zwischen Passstück und Schacht)	<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
	<b>Schächte</b>			
<b>304.02.005.66</b>	<b>Kontrollschacht RW 01 DN 1000, Beton</b> Kontroll- und Revisionsschacht RW 01 DN 1000 aus Betonfertigteilen, Sohltiefe ca. 0,95 m, bestehend aus: - Fertigteilschachtunterteil mit Gerinne - Schachtringen, - Schachthals und - Auflagerringen nach DIN 4034, - einschl. Steigeisen und Schmutzfänger, - gelenkige Einbindung der Rohranschlüsse,			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005 Bereich		ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>1 Zulauf DN 150, 1 Ablauf DN 150</p> <p>Bauteilverbindung mit Dichtring nach DIN EN 681 - 1, mit Kompressionsgleitdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und anvulkanisiertem umlaufenden Lastausgleichselement mit Quarzsandfüllung zur gleichmäßigen, nichtfedernden Lastabtragung zwischen den Schachtbauteilen und gleichzeitigem inneren Fugenschluss, mit Prüfzeugnis und vorliegender statischer Berechnung gemäß den Normen DIN EN 1917; DIN V 4034 - 1</p> <p>komplett liefern und höhen- und fluchtgerecht gemäß Herstellervorschrift einbauen, einschl. Rohranschlüssen bis DN 150, einschl. 20 cm verdichtete Sauberkeitsschicht aus Sand 0/2, einschl. aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen Arbeiten.</p>	1 St	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.67</b>	<p><b>Kontrollschacht RW 02 DN 1500, Beton</b></p> <p>Kontroll- und Revisionsschacht RW 02 DN 1500 aus Betonfertigteilen, Sohltiefe ca. 1,92 m, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertigteilschachtunterteil mit Gerinne</li> <li>- Schachtringen,</li> <li>- Schachthals und</li> <li>- Auflagerringen nach DIN 4034,</li> <li>- einschl. Steigeisen und Schmutzfänger,</li> <li>- gelenkige Einbindung der Rohranschlüsse,</li> <li>- mit außenliegendem Absturz</li> </ul> <p>1 Zulauf DN 150, 1 Ablauf DN 800</p> <p>Bauteilverbindung mit Dichtring nach DIN EN 681 - 1, mit Kompressionsgleitdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und anvulkanisiertem umlaufenden Lastausgleichselement mit Quarzsandfüllung zur gleichmäßigen, nichtfedernden Lastabtragung zwischen den Schachtbauteilen und gleichzeitigem inneren Fugenschluss, mit Prüfzeugnis und vorliegender statischer Berechnung gemäß den Normen DIN EN 1917; DIN V 4034 - 1</p> <p>komplett liefern und höhen- und fluchtgerecht gemäß</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005	Bereich	ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Herstellervorschrift einbauen,                      einschl. Rohranschlüssen bis DN 800,                      einschl. 20 cm verdichtete Sauberkeitsschicht aus Sand 0/2,                      einschl. aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen                      Arbeiten.</p>	1 St	EP .....	GP .....
	Übertrag: .....			
<b>304.02.005.68</b>	<p><b>Kontrollschacht RW 03 DN 1500, Beton</b>                      Kontroll- und Revisionsschacht RW 03                      DN 1500 aus Betonfertigteilen, Sohltiefe ca. 1,88 m,                      bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertigteilschachtunterteil mit Gerinne</li> <li>- Schachtringen,</li> <li>- Schachthals und</li> <li>- Auflagerringen nach DIN 4034,</li> <li>- einschl. Steigeisen und Schmutzfänger,</li> <li>- gelenkige Einbindung der Rohranschlüsse,</li> <li>- mit außenliegendem Absturz</li> </ul> <p>1 Zulauf DN 150, 1 Zulauf DN 800, 1 Ablauf DN 800</p> <p>Bauteilverbinding mit Dichtring nach DIN EN 681 - 1,                      mit Kompressionsgleitdichtung aus Elastomeren mit dichter                      Struktur und anvulkanisiertem umlaufenden                      Lastausgleichselement mit Quarzsandfüllung zur                      gleichmäßigen, nichtfedernden Lastabtragung zwischen den                      Schachtbauteilen und gleichzeitigem inneren Fugenverschluss,                      mit Prüfzeugnis und vorliegender statischer Berechnung gemäß                      den Normen DIN EN 1917; DIN V 4034 - 1</p> <p>komplett liefern und höhen- und fluchtgerecht gemäß                      Herstellervorschrift einbauen,                      einschl. Rohranschlüssen bis DN 800,                      einschl. 20 cm verdichtete Sauberkeitsschicht aus Sand 0/2,                      einschl. aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen                      Arbeiten.</p>	1 St	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.69</b>	<p><b>Kontrollschacht RW 04 DN 1500, Beton</b>                      Kontroll- und Revisionsschacht RW 04                      DN 1500 aus Betonfertigteilen, Sohltiefe ca. 1,92 m,                      bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertigteilschachtunterteil mit Gerinne</li> <li>- Schachtringen,</li> <li>- Schachthals und</li> <li>- Auflagerringen nach DIN 4034,</li> <li>- einschl. Steigeisen und Schmutzfänger,</li> </ul> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005 Bereich		ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>- gelenkige Einbindung der Rohranschlüsse,</p> <p>1 Zulauf DN 150, 1 Zulauf DN 800, 1 Ablauf DN 800</p> <p>Bauteilverbindung mit Dichtring nach DIN EN 681 - 1, mit Kompressionsgleitdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und anvulkanisiertem umlaufenden Lastausgleichselement mit Quarzsandfüllung zur gleichmäßigen, nichtfedernden Lastabtragung zwischen den Schachtbauteilen und gleichzeitigem inneren Fugenschluss, mit Prüfzeugnis und vorliegender statischer Berechnung gemäß den Normen DIN EN 1917; DIN V 4034 - 1</p> <p>komplett liefern und höhen- und fluchtgerecht gemäß Herstellervorschrift einbauen, einschl. Rohranschlüssen bis DN 800, einschl. 20 cm verdichtete Sauberkeitsschicht aus Sand 0/2, einschl. aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen Arbeiten.</p>	1 St	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.70</b>	<p><b>Kontrollschacht RW 05 DN 2000, Beton</b></p> <p>Kontroll- und Revisionsschacht RW 05 DN 2000 aus Betonfertigteilen, Sohltiefe ca. 2,27 m, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertigteilschachtunterteil mit Gerinne</li> <li>- Schachtringen,</li> <li>- Schachthals und</li> <li>- Auflagerringen nach DIN 4034,</li> <li>- einschl. Steigeisen und Schmutzfänger,</li> <li>- gelenkige Einbindung der Rohranschlüsse,</li> <li>- mit außenliegendem Absturz</li> </ul> <p>1 Zulauf DN 150, 2 Zuläufe DN 800, 1 Ablauf DN 400</p> <p>Bauteilverbindung mit Dichtring nach DIN EN 681 - 1, mit Kompressionsgleitdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und anvulkanisiertem umlaufenden Lastausgleichselement mit Quarzsandfüllung zur gleichmäßigen, nichtfedernden Lastabtragung zwischen den Schachtbauteilen und gleichzeitigem inneren Fugenschluss, mit Prüfzeugnis und vorliegender statischer Berechnung gemäß den Normen DIN EN 1917; DIN V 4034 - 1</p> <p>komplett liefern und höhen- und fluchtgerecht gemäß</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005	Bereich	ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>Herstellervorschrift einbauen,  einschl. Rohranschlüssen bis DN 800,  einschl. 20 cm verdichtete Sauberkeitsschicht aus Sand 0/2,  einschl. aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen  Arbeiten.</p>	1 St	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.71</b>	<p><b>Drosselschacht RW 06 DN 1500, Beton, einschl. Abdeckung</b>  Drosselschacht RW 06 DN 1500, einschl. Abdeckung, liefern  und fachgerecht einbauen,  Drosselschacht mit Abflussregler zur Regulierung des Abflusses  aus Kanalisationen auf den angegebenen Abfluss</p> <p>Regelwerk: DWA A 111 / A 166  Abwinklung: 180 Grad  Drosselabfluss: 29 l/s  Stauhöhe: 1.500 mm  Expositionsklasse: XC4,(XA2),XF3,XM1;WF;WU  Lastbild / Lastklasse: SLW60/EC2 (Schwerlastwagen)  Werkstoffgüte Behälter:C35/45 LVB  Gesamttiefe: 2.620 mm  Zulauftiefe: 2.400 mm  Ablauftiefe: 2.420 mm  schwerstes Einzelgewicht: 4.900,00 kg  Gesamtgewicht: 6.056,30 kg</p> <p>Eingebauter Abflussregler Typ AR Abflussregler selbsttätig  öffnend in Abhängigkeit der Stauhöhe Schwimmer nach vorne  schwenkend.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bau- und Anlagentechnisch optimiertes Systembauteil</li> <li>- Redundanzfreie Dimensionierung der nachgeordneten Anlagenteile</li> <li>- Bemessungsredundanz BR = 1,0</li> </ul> <p><b>Rundbehälter (monolithisch)</b>  Fügetechnik:Falz  Innendurchmesser: 1.500 mm  Außendurchmesser: 1.740 mm  Außenhöhe: 2.200 mm  Wandstärke: 120 mm  Bodenstärke des Behälters: 120 mm  Transport-/Versetzanker: 3x Stabanker RD24  Sohlprofilierung: Gerinnenausbildung nach Zeichnung</p> <p>Ablauföffnung: Kernbohrung inkl. Mehrlippendichtung SBR für  Rohr DN300 (PVC/ PE/SML), 1 ST</p> <p>Zulauföffnung: Kernbohrung inkl. Mehrlippendichtung SBR für  Rohr DN400 (PVC/PP PE), 1 ST</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005	Bereich	ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p> <p>Drosselart: Abflusssteuerer            Nennweite Drossel: 300            Unschärfefaktor: 1,0            Medium: Regenwasser            Aufstellart der Drossel: nass            Wandanformung: gerundet für DN 1500            Schwenkarm (Fließrichtung): vorne</p> <p><b>Abdeckplatte</b>            Fügetechnik: Falz nach DIN 4034-2            (Mörtelfuge bauseits/ Fugendichtband)            Innendurchmesser: 1.500 mm            Nennhöhe: 200 mm            Lochlage: 1x625-A02 (exzentrisch)            Anzahl Einstiege: 1</p> <p><b>Aufbau Schachteinstieg</b>            Anzahl folgender Schachtteile: je 1 ST            Ausgleichsring: D = 625 mm, H = 60 mm,            Schachtabdeckung: Klasse D 400 kN, Nennweite Ø 600 mm;            Betonguss mit Lüftung</p> <p>komplett liefern und höhen- und fluchtgerecht gemäß            Herstellervorschrift einbauen,            einschl. Rohranschlüssen bis DN 400,            einschl. 20 cm verdichtete Sauberkeitsschicht aus Sand 0/2,            einschl. aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen            Arbeiten.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.72</b>	<p><b>Kontrollschacht RW 07 DN 1000, Beton</b>            Kontroll- und Revisionsschacht RW 07            DN 1000 aus Betonfertigteilen, Sohltiefe ca. 1,10 m,            bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertigteilschachtunterteil mit Gerinne</li> <li>- Schachtringen,</li> <li>- Schachthals und</li> <li>- Auflagerringen nach DIN 4034,</li> <li>- einschl. Steigeisen und Schmutzfänger,</li> <li>- gelenkige Einbindung der Rohranschlüsse,</li> </ul> <p>3 Zuläufe DN 150,1 Ablauf DN 150</p> <p>Bauteilverbindung mit Dichtring nach DIN EN 681 - 1,            mit Kompressionsgleitdichtung aus Elastomeren mit dichter            Struktur und anvulkanisiertem umlaufenden            Lastausgleichselement mit Quarzsandfüllung zur            gleichmäßigen, nichtfedernden Lastabtragung zwischen den</p>			
	Übertrag: .....			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005 Bereich		ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Schachtbauteilen und gleichzeitigem inneren Fugenschluss, mit Prüfzeugnis und vorliegender statischer Berechnung gemäß den Normen DIN EN 1917; DIN V 4034 - 1</p> <p>komplett liefern und höhen- und fluchtgerecht gemäß Herstellervorschrift einbauen, einschl. Rohranschlüssen bis DN 150, einschl. 20 cm verdichtete Sauberkeitsschicht aus Sand 0/2, einschl. aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen Arbeiten.</p>			Übertrag: .....
		1 St	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.73</b>	<p><b>Kontrollschacht RW 08 DN 600, Kunststoff, einschl. Abdeckung</b></p> <p>Kontroll- und Revisionschacht RW 08, DN 600, rund, ohne Steigeinrichtung, aus Kunststofffertigteilen gemäß DIN EN 476 mit Zulassung DIBt und Statischem Nachweis zu Verkehrs-, Boden- und Grundwasserlast sowie Auftriebsnachweis, liefern und höhen-, lot- und fluchtgerecht entsprechend Herstellerangaben einbauen,</p> <p>bestehend aus Schachtunterteil mit 1 Zulauf DN 100 und 1 Ablauf DN 150, Steigrohr entspricht der Bauhöhe, einschl. Schmutzeimer, mit Teleskopmanschette und Gussabdeckung, Belastungsklasse B125; Schacht nach Wahl des AN.</p> <p>einschl. Rohranschlüssen bis DN 150, einschl. 20 cm verdichtete Sauberkeitsschicht aus Sand 0/2, einschl. aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen Arbeiten.</p>			
		1 St	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.74</b>	<p><b>Kontrollschacht RW 09 DN 1000, Beton</b></p> <p>Kontroll- und Revisionschacht RW 09 DN 1000 aus Betonfertigteilen, Sohltiefe ca. 1,39 m, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertigteilerschachtunterteil mit Gerinne</li> <li>- Schachtringen,</li> <li>- Schachthals und</li> <li>- Auflagerringen nach DIN 4034,</li> <li>- einschl. Steigeisen und Schmutzfänger,</li> <li>- gelenkige Einbindung der Rohranschlüsse,</li> </ul> <p>1 Zulauf DN 100, 1 Ablauf DN 200</p> <p>Bauteilverbindung mit Dichtring nach DIN EN 681 - 1,</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005 Bereich		ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>mit Kompressionsgleitdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und anvulkanisiertem umlaufenden Lastausgleichselement mit Quarzsandfüllung zur gleichmäßigen, nichtfedernden Lastabtragung zwischen den Schachtbauteilen und gleichzeitigem inneren Fugenschluss, mit Prüfzeugnis und vorliegender statischer Berechnung gemäß den Normen DIN EN 1917; DIN V 4034 - 1</p> <p>komplett liefern und höhen- und fluchtgerecht gemäß Herstellervorschrift einbauen, einschl. Rohranschlüssen bis DN 200, einschl. 20 cm verdichtete Sauberkeitsschicht aus Sand 0/2, einschl. aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen Arbeiten.</p>			Übertrag: .....
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.75</b>	<p><b>Kontrollschacht RW 10 DN 600, Kunststoff, einschl. Abdeckung</b></p> <p>Kontroll- und Revisionschacht RW 10, DN 600, rund, ohne Steigeinrichtung, aus Kunststofffertigteilen gemäß DIN EN 476 mit Zulassung DIBt und Statischem Nachweis zu Verkehrs-, Boden- und Grundwasserlast sowie Auftriebsnachweis, liefern und höhen-, lot- und fluchtgerecht entsprechend Herstellerangaben einbauen,</p> <p>bestehend aus Schachtunterteil mit 1 Zulauf DN 100, 1 Zulauf DN 200 und 1 Ablauf DN 200, Steigrohr entspricht der Bauhöhe, einschl. Schmutzweimer, mit Teleskopmanschette und Gussabdeckung, Belastungsklasse B125; Schacht nach Wahl des AN.</p> <p>einschl. Rohranschlüssen bis DN 200, einschl. 20 cm verdichtete Sauberkeitsschicht aus Sand 0/2, einschl. aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen Arbeiten.</p>			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.76</b>	<p><b>Kontrollschacht RW 11 DN 600, Kunststoff, einschl. Abdeckung</b></p> <p>Kontroll- und Revisionschacht RW 11, DN 600, rund, ohne Steigeinrichtung, aus Kunststofffertigteilen gemäß DIN EN 476 mit Zulassung DIBt und Statischem Nachweis zu Verkehrs-, Boden- und Grundwasserlast sowie Auftriebsnachweis, liefern und höhen-, lot- und fluchtgerecht entsprechend Herstellerangaben einbauen,</p> <p>bestehend aus Schachtunterteil mit 1 Zulauf DN 100, 1 Zulauf</p>			
				Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005	Bereich	ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>DN 200 und 1 Ablauf DN 200, Steigrohr entspricht der Bauhöhe, einschl. Schmutzweimer, mit Teleskopmanschette und Gussabdeckung, Belastungsklasse B125; Schacht nach Wahl des AN.</p> <p>einschl. Rohranschlüssen bis DN 200, einschl. 20 cm verdichtete Sauberkeitsschicht aus Sand 0/2, einschl. aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen Arbeiten.</p>	1 St	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.77</b>	<p><b>Kontrollschacht RW 12 DN 1500, Beton</b></p> <p>Kontroll- und Revisionsschacht RW 12 DN 1500 aus Betonfertigteilen, Sohltiefe ca. 1,71 m, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertigteilschachtunterteil mit Gerinne</li> <li>- Schachtringen,</li> <li>- Schachthals und</li> <li>- Auflagerringen nach DIN 4034,</li> <li>- einschl. Steigeisen und Schmutzfänger,</li> <li>- gelenkige Einbindung der Rohranschlüsse,</li> </ul> <p>1 Zulauf DN 200, 1 Zulauf DN 300,1 Ablauf DN 800</p> <p>Bauteilverbinding mit Dichtring nach DIN EN 681 - 1, mit Kompressionsgleitdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und anvulkanisiertem umlaufenden Lastausgleichselement mit Quarzsandfüllung zur gleichmäßigen, nichtfedernden Lastabtragung zwischen den Schachtbauteilen und gleichzeitigem inneren Fugenverschluss, mit Prüfzeugnis und vorliegender statischer Berechnung gemäß den Normen DIN EN 1917; DIN V 4034 - 1</p> <p>komplett liefern und höhen- und fluchtgerecht gemäß Herstellervorschrift einbauen, einschl. Rohranschlüssen bis DN 800, einschl. 20 cm verdichtete Sauberkeitsschicht aus Sand 0/2, einschl. aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen Arbeiten.</p>	1 St	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.78</b>	<p><b>Kontrollschacht RW 13 DN 1500, Beton</b></p> <p>Kontroll- und Revisionsschacht RW 13 DN 1500 aus Betonfertigteilen, Sohltiefe ca. 1,82 m, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertigteilschachtunterteil mit Gerinne</li> </ul> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005 Bereich		ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schachtringen,</li> <li>- Schachthals und</li> <li>- Auflagerringen nach DIN 4034,</li> <li>- einschl. Steigeisen und Schmutzfänger,</li> <li>- gelenkige Einbindung der Rohranschlüsse,</li> </ul> <p>1 Zulauf DN 800, 1 Ablauf DN 800</p> <p>Bauteilverbinding mit Dichtring nach DIN EN 681 - 1, mit Kompressionsgleitdichtung aus Elastomeren mit dichter Struktur und anvulkanisiertem umlaufenden Lastausgleichselement mit Quarzsandfüllung zur gleichmäßigen, nichtfedernden Lastabtragung zwischen den Schachtbauteilen und gleichzeitigem inneren Fugenverschluss, mit Prüfzeugnis und vorliegender statischer Berechnung gemäß den Normen DIN EN 1917; DIN V 4034 - 1</p> <p>komplett liefern und höhen- und fluchtgerecht gemäß Herstellervorschrift einbauen, einschl. Rohranschlüssen bis DN 800, einschl. 20 cm verdichtete Sauberkeitsschicht aus Sand 0/2, einschl. aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen Arbeiten.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.79</b>	<p><b>Zulage für außenliegenden Absturz, bis 2,00 m</b></p> <p>Zulage für außenliegenden Absturz aus KG-Rohr DN 150 Absturzhöhe über 0,50 bis 2,00 m, Befestigung des KG-Rohrs an der Schachtwand mit Rohrschellen, im Abstand von max. 50 cm. Am unteren Ende ist ein Bogen auszubilden. Ummantelung des KG-Rohrs mit Beton C 12/15.</p> <p>einschl. Bereitstellung und Lieferung des Betons, einschl. aller erforderl. Bohrungen, einschl. aller zur Erbringung der Leistung erforderlichen Arbeiten.</p>	<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.80</b>	<p><b>Schachtabdeckung B 125 für Kontrollschacht DN 1000</b></p> <p>Schachtabdeckung, entsprechend DIN EN 124/DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen, Klasse B 125, Ausführung nach DIN 4271-2, mit Lüftungsöffnungen. mit Schmutzfänger nach DIN 1221-F.</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005	Bereich	ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	Schachtabdeckung mit Einbau von max. 2 Auflageringen, höhengerecht in Mörtel MG III setzen, Rahmen mit Vergussmörtel ausgießen, Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.	1 St	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.81</b>	<b>Schachtabdeckung D 400 für Kontrollschacht DN 1000</b> Schachtabdeckung, entsprechend DIN EN 124/DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen, Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19596-3, mit Lüftungsöffnungen. mit Schmutzfänger nach DIN 1221-F. Schachtabdeckung mit Einbau von max. 2 Auflageringen, höhengerecht in Mörtel MG III setzen, Rahmen mit Vergussmörtel ausgießen, Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.	2 St	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.82</b>	<b>Schachtabdeckung D 400 für Kontrollschacht DN 1500</b> Schachtabdeckung, entsprechend DIN EN 124/DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen, Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19596-3, mit Lüftungsöffnungen. mit Schmutzfänger nach DIN 1221-F. Schachtabdeckung mit Einbau von max. 2 Auflageringen, höhengerecht in Mörtel MG III setzen, Rahmen mit Vergussmörtel ausgießen, Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.	5 St	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.83</b>	<b>Schachtabdeckung D 400 für Kontrollschacht DN 2000</b> Schachtabdeckung, entsprechend DIN EN 124/DIN 1229, mit lichter Weite min. 610 mm und rundem Rahmen, aufsetzen, Klasse D 400, Ausführung nach DIN 19596-3, mit Lüftungsöffnungen.			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
			Übertrag: .....	
	mit Schmutzfänger nach DIN 1221-F. Schachtabdeckung mit Einbau von max. 2 Auflagerringen, höhengerecht in Mörtel MG III setzen, Rahmen mit Vergussmörtel ausgießen, Fuge zwischen Fertigteilen mit Mörtel MG III nach DIN 1053 unter Verwendung von Distanzstücken entsprechender Festigkeit füllen. Füllung glattstreichen.	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.84</b>	<b>Durchspülen Entwässerungskanal DN 100 bis DN 800</b> Spülen von neu verlegten Regenwasserleitungen, einschließlich der Gestellung aller dazu erforderlichen Geräte und Betriebsstoffe Dimension: DN 100 bis DN 800	<b>400 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.85</b>	<b>Wasserdichtheit Leitungen prüfen</b> Dichtheitsprüfung des Entwässerungskanals nach DIN EN 1610 und ATV-DVWK-A 139, als Muffendruckprüfung, in Teilabschnitten. Verfahren nach Wahl des AN: Verfahren W: Prüfdruck 0.1 bis 0.5 bar Verfahren L: Prüfdruck 0.01, 0.05, 0.1 oder 0.2 bar In den Einheitspreis sind die Anzahl der Muffendruckprüfungen in Abhängigkeit der Rohrlänge zzgl. eines Passstückes sowie alle Aufwendungen für Baustelleneinrichtung, An- und Abfahrt der Anlage, Untersuchungsprotokolle, Auslösung und Wegegelder einzurechnen. Durchführung im Beisein der Bauleitung bzw. des Bauherrn. Dimension: DN 100 bis DN 800	<b>400 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.86</b>	<b>Wasserdichtheit Schächte prüfen</b> Prüfen der in der Ausschreibung beschriebenen Schächte aus Beton und Kunststoff auf Wasserdichtheit, gemäß: - DIN EN 476 - DIN V 4034-1 - ATV A 139  Prüfdruck: 0.1 bis 0.5 bar  Für die Prüfungsdurchführung gelten sinngemäß:			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005	Bereich	ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DIN EN 681</li> <li>- DIN EN 1610</li> <li>- DIN 4060</li> </ul> <p>einschl. Wasser liefern und schadlos beseitigen, Protokollerstellung. Zu prüfen sind die eingebauten Schachtfertigteile einschl. Muffen.</p>	<b>13 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.87</b>	<p><b>Vermessung am offenen Graben, Erstellung Leitungspläne</b></p> <p>Vor der Verfüllung von Leitungsgräben sind die Leitungsverläufe aller neu verlegten Medien durch ein Vermessungsbüro einzumessen und Leitungspläne im Maßstab 1:250 zu erstellen, gemäß DIN 2425, Teil 1 bis 7, Ziffer 4.2.</p> <p>Die bauausführende Firma bzw. das bauüberwachende Ingenieurbüro hat das Vermessungsbüro mindestens 1 Arbeitstag vor der Grabenverfüllung zu informieren, da die Leitungen am offenen Graben einzumessen sind.</p> <p>Eine Absteckunterlage liegt nicht vor, die Trassen sind nach den Angaben der Planung, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Suchschachtungen herzustellen.</p> <p>Die Einmessung ist für neu errichtete Anlagen, gesetzte Abwasser-, Zähler- und Kabelschächte, verlegte Leerrohre, Strom- und Fernmeldekabel, Gas-, Trinkwasser- und Abwasserleitungen (Regen- und Schmutzwasser) sowie hergestellte Wanddurchbrüche am offenen Graben in Lage und Höhe vorzunehmen.</p> <p>Die Einmessung kann unter Bezug und Kennzeichnung der örtlichen Gegebenheiten (dauerhafte bauliche Anlagen, Festpunkte und Grundstücksgrenzen) in einem lokalen Bezugssystem vorgenommen werden. Der örtliche Höhenbezugspunkt wird vom AG festgelegt.</p> <p>Die Einmessung / Schlussvermessung ist dem AG als dxf- und pdf-Datei (CD) sowie 3-fach in Papierform spätestens zur Abnahme zu übergeben. Die Pläne sind im Original mit Stempel und Unterschrift des Baubetriebes zu übergeben.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
Übertrag: .....				
<b>RW-Hebeanlage</b>				
<b>304.02.005.88</b>	<b>Kernbohrung</b> Kernbohrung an Außenwand Pumpensumpf zur Aufnahme eines gelenkigen Rohranschlusses für Rohrleitungen DN 50 bis DN 150 1 x Zulauf DN 150 (KG-Rohr), 1 x Druckleitungsabgang DN 50 (PE-/PVC-U-Rohr) 1 x Kabel-Leerrohr DN 100 (PE-HD) 1 x Entlüftungsrohr DN 70 (KG-Rohr)	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.89</b>	<b>KG-Wandelement als Wanddurchführung</b> KG-Wandelement als Wanddurchführung liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen.  KG-Rohr mit Doppelmuffe und umlaufenden Dichtelement aus EPDM, gas- und druckwasserdicht bei Einbau in der Wand einer weißen Wanne, geprüft bis 4 bar, KG-Rohr nach DIN EN 13476-2, Wandstärken von 200 bis 500 mm, mit Montagehilfen/Deckel,  Nenngröße DN 100 bis DN 150 Länge 250 mm	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.90</b>	<b>Druckrohrleitung DN 50 für Duo-Pumpanlagen</b> Druckrohrleitung DN 50 für Duo-Pumpanlagen zur Einbringung in bauseitige Schächte, teilweise vormontiert, wahlweise mit vertikalem oder horizontalem Druckleitungsabgang, bestehend aus: 2 x Kupplungsfuß aus Gusseisen, DN 50 2 x Kugelrückschlagventil aus Gusseisen, DN 50 1 x PE-HD Druckleitung, DN 50 (63x3,6 mm PN10) 2 x kurzes Führungsrohr, 40x3,0 mm aus PVC-U, mit Aufstecknippel für bauseitige Führungsrohrverlängerung  Lose zur bauseitigen Montage sind enthalten: 1 x PE-HD Druckleitung, DN 50 (63x3,6 mm PN10), 1,50 m lang			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
			Übertrag: .....	
	1 x PP- Kugelhahn mit Klemmverschraubung 1 x 90° Winkel PP mit Klemmverschraubung, DN 50			
	Das Druckleitungsset mit der Kupplungsfussautomatik ist nur kompatibel mit dem passenden Pumpenführungsstück DN 50.			
	Die Pumpenkette liegt der jeweiligen Pumpe bei.			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.91</b>	<b>Abdeckplatte</b>			
	Abdeckplatte rund, mit Öffnung 800 mm I.W., Klasse C 250, mit Lüftungsöffnungen, liefern und fachgerecht einbauen, Rahmen aus Gusseisen, Deckel aus Gusseisen, max. Deckelgewicht 80 kg, mit Aufschrift "Hebeanlage", mit Aushebe- und Bedienungsschlüssel, Schlüsselweite 18 mm/ 22 mm, schwarz beschichtet, Gesamtbauhöhe T = 315 mm Gewicht: 627,3 kg			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.92</b>	<b>Einstieghilfe</b>			
	Einstieghilfe für den Schachteinstieg, komplett aus Edelstahl, mit T-Halterung, liefern und fachgerecht montieren			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.93</b>	<b>Schachtleiter L = 1,96 m</b>			
	Schachtleiter aus armiertem Kunststoff, Steigmaß 280 mm, Leiterbreite innen 300 mm, mit 1,96 m Gesamt-Länge und 7 Sprossen, mit Kupplungsstück, Wandhalterung und Befestigungsmaterial, liefern und fachgerecht montieren			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
Übertrag: .....				
<b>304.02.005.94</b>	<b>Fallschutzschiene</b> Fallschutzschiene mit Hosenträgergurt für Schachtleiter bis 6.000 mm Länge, Führungsschiene für Kunststoffleiter 300 mm breit, mit Schienenverbinder, Halterungen für Holm-Montage 60 x 24, 2 lösbare Sperren oben / unten, Auffangerät SPL 50/ Auffanggurt liefern und fachgerecht montieren	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.95</b>	<b>Klar-/Schmutzwasser-Tauchpumpe</b> Klar-/Schmutzwasser-Tauchpumpe für fäkalienfreies Abwasser, Gehäuse aus GG, liefern und fachgerecht montieren  mit montiertem Führungsstück DN 50, Drehstrom-Ausführung, mit 10 m Kabel H07RN-F, Kabelverlängerung ist ggf. bauseits durchzuführen, Leistung: P1= 0,7 kW, P2= 0,55 kW Spannung: 400 V, 50 Hz, IN = 1,3 A Drehzahl: 2900 U/min Schutzart IP 68 Korngröße: 40 mm  Abdichtung: motorseitig durch Gleitringdichtung  Druckleitungsanschluss: Innengewinde R 2", vertikal  inkl. 4m Pumpenkette aus Edelstahl mit Schäkel, Prüfzeugnis und Tragkraftplakette,  Gewicht ca. 22,5 kg  Förderhöhe: H max. = 8 m Fördermenge: Q max. = 6,7 l/s	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.96</b>	<b>Schaltgerät für Pumpen bis 5,5 KW</b> Schaltgerät für Pumpen bis 5,5 KW, liefern und fachgerecht an trockener, wettergeschützter Stelle montieren  Die Pumpensteuerung wird zur Niveauregulierung von Flüssigkeitsständen eingesetzt. Der Füllstand wird wahlweise über Staudruck, Lufteinperlung, externen Sensor (4-20mA) oder Schwimmerschalter ermittelt. Das Motorschutz steuert direkt zwei Pumpen bis max. 5,5 kW Leistung an. Weiterhin stehen 5 Relaiskontakte zur Ausgabe von Störmeldungen zur Verfügung. Die Bedienung u. Einstellung ist sehr einfach. Alle Werte können auf dem LC-Display abgefragt			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich	ABWASSERANLAGEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>werden. LEDs signalisieren Betriebszustände und Störmeldungen. Es stehen Taster für die Hand -0-Auto Funktion zur Verfügung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- LCD Klartext Anzeige</li> <li>- Hand - 0 - Auto Funktion</li> <li>- Quittierungstaster</li> <li>- Zwangseinschaltung der Pumpe</li> <li>- interner akustischer Alarm (ca. 85 dB)</li> <li>- Hochwasseralarm potentialfrei</li> <li>- Betriebsstundenzähler</li> <li>- hohe Störfestigkeit</li> <li>- ATEX Mode</li> <li>- thermische u. elektrische Überwachung der Pumpe</li> <li>- Pumpenabschaltung über Ausschaltpunkt u. Nachlauf</li> <li>- elektronische Überwachung des Motorstroms</li> <li>- variabler Staffelanlauf (Einschaltverzögerung)</li> <li>- Sammelstörmeldung potentialfrei u. potential gebunden</li> <li>- Speicher Anzahl Pumpenstarts</li> <li>- Amperemeter</li> <li>- einfache Bedienung</li> <li>- Service Mode</li> <li>- Niveauerfassung wahlweise durch internen Druckwandler, externe 4-20mA Sonde oder Schwimmerschalter</li> <li>- Messbereich der externen 4-20 mA Niveausonde über das Menü im Bereich von 0-12,5m wählbar</li> <li>- im Handbetrieb schalten die Pumpen nach 2 Minuten Laufzeit automatisch ab</li> <li>- Anbindung an Fernwirkssysteme über digitale u. analoge Ein- u. Ausgänge</li> <li>- alle Einstellungen u. Störmeldungen bleiben nach Stromausfall erhalten</li> <li>- Reserveeingänge für Fernwirkmodul, Zeitschaltuhr oder sonstiges</li> <li>- Drehfeld- und Phasenausfallkontrolle (über das Menü zu aktivieren)</li> <li>- Laufzeitüberwachung</li> <li>- Eingang für Schwimmerschalter Trockenlaufschutz</li> <li>- Analogausgänge 0-10 V und 4-20 mA</li> <li>- Fehlerspeicher</li> <li>- vormontiertes Drehstromkabel 5x4 mm<sup>2</sup> und CEE 16-Stecker mit Phasenwender</li> <li>- Gehäusegröße BxHxT : 320 x 300 x 120mm</li> <li>- Betriebsspannung: 400V</li> <li>- Frequenz: 50/60 Hz</li> <li>- Steuerspannung: 230 V/AC/50/Hz</li> <li>- Leistungsaufnahme im Ruhebetrieb: max. 10 VA</li> <li>- Temperaturbereich: -20 bis + 60 Grad Celsius</li> <li>- Schutzart IP54</li> <li>- Menüsprache frei wählbar: deutsch, englisch, schwedisch, tschechisch, italienisch, französisch, niederländisch, spanisch, portugiesisch</li> </ul>				Übertrag: .....
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
			Übertrag: .....	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- steckerfertig mit 1,5m Anschlusskabel u. CEE 16-Stecker (kann ggf. auf CEE 32-Stecker umgerüstet werden)</li> <li>20m pneumatischer Steuerleitung 8 x 1,5mm</li> <li>Staudruckglocke</li> <li>Kabeldurchführung</li> <li>Einbau- und Bedienungsanleitung</li> <li>Gewicht: 4,2 kg</li> </ul>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.97</b>	<b>Freiluftschrank aus GFK, mit Sockel und Blitzleuchte</b>			
	<p>Freiluftschrank aus GFK, mit Sockel und Dauerleuchte (durch Steuerung auch als Blitzleuchte einsetzbar) liefern und fachgerecht einbauen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Schließzylinder (gleichschließend)</li> <li>- Abmessungen BxHxT: 806 x 2000 x 338 mm</li> <li>- Eingrabetiefe: 640 mm</li> </ul> <p>- mit horizontaler Trennwand</p> <p>&gt;&gt; Bereich oberhalb der Trennwand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Platzreserve für ein bauseitiges Schaltgerät</li> <li>- mit Steckdose 230 V</li> <li>- mit CEE 32-Steckdose 400 V</li> <li>- Verdrahtung teilweise vorbereitet</li> </ul> <p>&gt;&gt; Bereich unterhalb der Trennwand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Platzreserve für eine bauseitige Rückstauschleife DN 50-150</li> <li>- mit Heizung 100 W, mit Thermostat zur Frostschutzsicherung von elektrischen Geräten.</li> <li>- Verdrahtung teilweise vorbereitet,</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorsicherung bauseits: 3-polig C32A</li> <li>- Schutzart: IP44</li> </ul>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.98</b>	<b>Abdicht-Spachtel inkl. Härter</b>			
	<p>Abdicht-Spachtel inkl. Härter, Gebinde ca. 5,9 kg zur dauerhaften Abdichtung von Auflagern nach DIN 4034-1</p> <p>liefern und fachgerecht anwenden</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005 Bereich		ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>Sonstige Leistungen</b>				
<b>304.02.005.99</b>	<b>Elektroverdrahtung Pumpenteil</b>			
<p>Elektroverdrahtung der o.g. Hebeanlage bei einer durchschnittlichen Kabelentfernung von 1x20 m, halogenfreies Kabel, erdverlegt bis ins Gebäude</p>				
<p>Die Arbeiten umfassen den Elektroanschluss, d.h. die Verdrahtung und das Verlegen der Kabel in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften.</p>				
<p>einschl. div. Elektroanschlussleitungen, div. Steuer- u. Fühlerleitungen, einschl. Kunststoffpanzerrohren, Kanälen und Kabelrinnen</p>				
<p>einschl. eventueller Kabelverlängerungsarbeiten, zusätzliches Kabel bzw. Steuerleitungsmaterial, benötigte Gel-, Verbindungs- u. Abzweigmuffen,</p>				
<p>Die Pumpen werden mit einer Kabellänge von 10 m geliefert. Bei der Ermittlung der benötigten Kabellänge ist zu beachten, dass die Verlegung vom Schaltkasten bis zum Aufstellort der Pumpe (ggf. Schachtboden) erfolgt und jederzeit eine Pumpenentnahme aus dem Schacht möglich sein muss (zusätzliche Kabelvorlage im Schacht). Alle Richtungswechsel und Höhensprünge sind zusätzlich zu beachten.</p>				
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.100</b>	<b>Endmontage und Inbetriebnahme</b>			
<p>Endmontage Hebeanlage, inkl. Abdichten der Kabeldurchführung in der Hebeanlage, Montage der Warnanlage (des Überwachungsgerätes), Halterung und Sonden montieren und Einstellen auf Funktionsmaß,</p>				
<p>Befüllen der Hebeanlage mit Frischwasser bis Rohrsohle Auslauf. Funktionstest Warneinrichtung. inkl. Erstellen des Inbetriebnahmeprotokolls</p>				
sowie				
<p>Endmontage Pumpenteil, inkl. Montage von lose beigefügten Druckleitungsteilen innerhalb des Pumpenschachtes, Montage der Zugketten an den Pumpen, Einsetzen der Pumpen in den Schacht, Montage und Einstellen der Niveaugeber,</p>				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005	Bereich	ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<p>Inbetriebnahme nach DIN EN 12056:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfung der Installation soweit ersichtlich.</li> <li>- Einstellung der Niveaugeber überprüfen.</li> <li>- Überprüfung der Armaturen.</li> <li>- Parameter am Schaltkasten einstellen (Abschaltstrom, Niveaupunkte usw.)</li> </ul> <p>- Probelauf durchführen mit folgenden Zyklen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt;&gt; Start Pumpe Grundlast,</li> <li>&gt;&gt; Start Pumpe Spitzenlast,</li> <li>&gt;&gt; Vertauschung Anlaufreihenfolge,</li> <li>&gt;&gt; Prüfung Niveau Hochwasser (Alarm).</li> </ul> <p>inkl. Erstellen des Inbetriebnahmeprotokolls</p> <p>Bauseitige Leistung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bereitstellen von Strom und eventuell benötigte Testmittel (Wasser)</li> </ul>			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.101 Vertragswartung</b>				
Die Vertragswartung beinhaltet folgende Leistungen:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundpauschale inkl. Arbeitszeit, die den geplanten Arbeitsumfang nicht überschreiten</li> <li>- Erstellung eines Berichtes</li> <li>- Kontrolle der Installation soweit ersichtlich</li> <li>- Reinigung aller relevanten Anlagenteile</li> <li>- Prüfung aller relevanten Verschraubungen und Dichtungen</li> <li>- Überprüfung der Innenwandflächen und der Einbauteile (Sichtprüfung)</li> <li>- Elektrische Prüfung</li> <li>- Mechanische Prüfung</li> <li>- Überprüfung der Armaturen</li> <li>- Anlagenparametrierung</li> <li>- Einstellung und Funktionsprüfung der Messeinrichtung (wenn vorhanden)</li> <li>- ggf. mehrfacher Probelauf, ohne optische Drehrichtungskontrolle bei Pumpen</li> <li>- Wiederinbetriebnahme der Anlage</li> <li>- Erstellung eines Instandsetzungsangebots nach Bedarf</li> </ul> <p>Ein Entsorgungsfahrzeug muss bei außergewöhnlichen</p>				
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
				Übertrag: .....
	Verschmutzungen zum Zeitpunkt der Wartung zur Verfügung stehen. Bei Ausführung der Wartungsarbeiten außerhalb eines gültigen Wartungsvertrages (Einmalwartung) wird ein Aufschlag in Höhe von 20% auf den Preis der Vertragswartung erhoben.	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.102</b>	<b>Einweisung des Bedienpersonals</b>			
	Das Bedienpersonal ist in die Regelung und Steuerung, Wartung und Funktion aller Bauteile, Bedieneinheiten usw. gemäß DIN 1986-3, DIN EN 1671, DIN EN 12050-2:2015-05 und DWA-A 116-2 einzuweisen.  Zusätzlich erfolgt die Einweisung des Bedienpersonals in die Dokumentation der Revisionsunterlagen. Die Einweisung ist aktenkundig zu dokumentieren.	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.103</b>	<b>Revisionsunterlagen - Anlagendokumentation</b>			
	Die Anlagendokumentation ist Voraussetzung für die Abnahme. Sie ist in DIN A4 Aktenordnern mit beschrifteten Ordnerrücken einschl. einem Deckblatt, Inhaltsverzeichnis, Registern und Zeichnungen 3-fach 14 Tage vor Abnahme zu liefern. Inhalt der Anlagendokumentation:  Deckblatt Objekt mit Adresse, Baumaßnahmenbezeichnung, Auftragsnummer, Gewerk, Datum, Planungsbüro, Ausführungsfirma, Notruftelefon, Ansprechpartner 0. Inhaltsverzeichnis Ordnernummer, Registernummer, Inhaltsbezeichnung 1. Anlagenbeschreibung Gewerke weise Beschreibung jeder einzelnen Anlage mit Hinweisen zur Bedienung, Einstellung, Inbetriebsetzung und Außerbetriebsetzung und Verhalten im Störfall. 2. Protokolle und Bescheinigungen Abnahmebescheinigung, Fachunternehmererklärung, Fachbauleitererklärung, Sachverständigenprüfung, Sichtabnahmeprotokolle der Fachbauleitung, Funktions- und Leistungsmessungen mit Einstellwerten, Inbetriebnahme-/Probetrieb des Fachunternehmens bzw. Hersteller, Übereinstimmungserklärung, Errichterbescheinigung Brandschutz, Dichtheitsprüfungen, Spülungen, Einweisung des Betriebspersonals, Hygieneprotokolle, Hygieneplan, Hydraulischer Abgleich, Bescheinigung über Einhaltung der VDE- und DIN Normen			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005 Bereich		ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>3. Produktnachweise                      Liste der Produkte nach Reihenfolge und Gewerk; Datenblätter, Gerätekarten, Isolierqualitäten, Brandschutzeinrichtung, Zulassungsbescheinigung, CE - Konformitäten, Ventillisten, Ersatzteillisten, Bedienungsanleitungen mit Beschreibungen für Bedienung im Normalfall, im Störfall, besondere Schaltungen und Sicherheitseinrichtungen, Außerbetriebnahme, erforderliche Hilfsmittel, Hilfsstoffe, Sonderwerkzeuge, Schmierstoffe und Reinigungsgeräte</p> <p>4. Lieferantennachweis                      Auflistung Produktgruppe, Hersteller, Adresse, Telefon, Fax, E-Mail Kontakt</p> <p>5. Wartungsanweisungen                      Für alle zu wartenden Bau- und Anlagenteile sind die Wartungs- und Pflegevorschriften zusammenzustellen. Erforderliche periodische und behördliche Wartungspflichten sind tabellarisch aufzuführen. Die Wartungszyklen sind tabellarisch zu erfassen. Wiederkehrende Ersatzteile wie z. B. Filtermatten, Regeneriersalz o. ä. sind tabellarisch aufzulisten.                      inkl. Betriebstagebuch für Pumpstation                      - ausgelegt für 5 Jahre                      - enthalten sind Checklisten und Formblätter zur Dokumentation der Eigenkontrolle, Wartung und Entsorgung der Anlage gemäß DIN EN 12050-2:2015-05</p> <p>6. Zeichnungen                      Zeichnungsverzeichnis mit Angabe Planinhalt, Maßstab, Gewerk. Die Bestands- und Revisionspläne sind mit CAD-Programmen an Hand der vom AG übergebenen Ausführungsplanung sowie der vom AN angefertigten Montageplanung zu erstellen.                      Elektrische Schaltpläne und Anschlusspläne nach DIN EN 61082-1 und 3. Grundrisse haben den Maßstab 1 : 50 , Schema ohne Maßstab gut lesbar, alle Pläne farbig Zeichnungen sind auf DIN A4 Format gefaltet, gelocht und mit Lochverstärker versehen.</p> <p>7. CD - ROM                      Die Anlagendokumentation ist komplett lt. Pkt. 0-6, auf Datenträger CD-ROM (3-fach ) mit Plänen im Format dwg / dxf und pdf., sowie alle Textdokumente im Format pdf. zu übergeben.</p>			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
	<b>Grundleitungen, Druckleitung</b>			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
Übertrag: .....				
<b>304.02.005.104</b>	<b>PE-HD Druckleitung DN 50</b>			
	PE-HD Druckleitung, DN 50 (63x3,6 mm PN10) gemäß DIN 19535, mit Prüfzeichen, liefern und fachgerecht in hergestellte Baugrube einbauen, Verlegetiefe bis 4,30 m,			
	Verbindung durch Heizelement-Stumpfschweißung, verlegen entsprechend DIN 4033, verlegen außerhalb von Gebäuden, innen einschl. körperschallgedämmten Rohrbefestigungen, mit zugelassenen Dübeln, Überschiebrohre für Wand- und Deckendurchführungen mit schalldämmender Ausstopfung und Abdeckrosetten.			
		<b>20 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.105</b>	<b>Form- u. Verbindungsst. als E-Schweißm., DN 50</b>			
	Form- und Verbindungsstück als Zulage für Druckleitungen aus PE-HD-Rohren gemäß DIN 19535, als E-Schweißmuffe, DN 50			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.106</b>	<b>wie zuvor beschrieben als Bogen, 45°-90°, DN 50</b>			
	Leistung wie zuvor in vollem Wortlaut beschrieben, jedoch als Bogen 45°-90°, DN 50			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
	<b>Grundleitungen, Entlüftung, Kabel-Leerrohr</b>			
<b>304.02.005.107</b>	<b>Kabel-Leerrohr, DN 100 liefern und einbauen</b>			
	Kabel-Leerrohr DN 100 als Riffelrohr aus PE-HD liefern und fachgerecht in hergestellte Baugrube einbauen, Verlegetiefe bis 4,30 m,			
	fachgerecht montieren, einschl. aller Pass- und Reduzierstücke sowie Abdichtungen, einschl. aller erforderlichen Materialien und Montagearbeiten.			
	Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.			
		<b>20 m</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich	ABWASSERANLAGEN			
Übertrag: .....					
<b>304.02.005.108 Entlüftungsrohr KG, DN 100 liefern und einbauen</b>					
<p>Leitung aus KG-Rohr DN 100 zur Entlüftung der Hebeanlage liefern und fachgerecht in hergestellte Baugrube einbauen, mit angeformter Steckmuffe, Verlegetiefe bis 4,30 m,</p> <p>fachgerecht montieren, einschl. aller Pass- und Reduzierstücke sowie Abdichtungen, einschl. aller erforderlichen Materialien und Montagearbeiten.</p> <p>Die Abrechnung erfolgt nach Aufmaß.</p>					
			<b>20 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.109 Trassenwarnband "Achtung Kabel" liefern und verlegen</b>					
<p>Elektroleitung markieren mit Trassenwarnband mit eingelegtem Ortungsdraht, Aufschrift "Achtung Kabel", Trassenwarnband liefern und 30 cm über der Leitung verlegen. Das Trassenwarnband muss mindestens 15 cm breit sein.</p>					
			<b>20 m</b>	EP .....	GP .....
<b>Rinnen in TG-Rampe</b>					
<b>Hinweis</b>					
<p>Der Einbau der Entwässerungsrinnen erfolgt <b>immer</b> mit der Neigung der sie umgebenden Oberfläche. In Betonflächen ist ein oberflächenbündiger Einbau möglich.</p>					
<b>304.02.005.110 Entwässerungsrinne NW 150, L = 1,00 m, liefern und einbauen</b>					
<p>Entwässerungsrinne NW 150 entsprechend DIN EN 1433 und DIN 19580, mit integrierter EPDM-Dichtung zur Ausbildung eines wasserdichten Rinnenstoßes entsprechend IKT Prüfsiegel D01185, aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz 12mm aus Gusseisen EN-GJS, KTL-beschichtet,</p> <p>mit Längsstabrost in Maschenoptik aus Gusseisen EN-GJS, Belastungsklasse A15 - F900 nach DIN EN 1433, KTL-beschichtet, mit schraubloser Sicherheitsverriegelung, mit geräuschkämpfender Einlage,</p> <p>Einlaufquerschnitt 660cm<sup>2</sup>/m,  Maße der Einlauföffnungen 30x13mm  Nennweite 15,0 cm,  Baulänge 100,0 cm,  Baubreite 20,3 cm,</p>					
Übertrag: .....					
- Fortsetzung auf nächster Seite -					

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005 Bereich		ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>Bauhöhe 20,5 cm, mit Wasserspiegelgefälle, mit fließoptimiertem V-Querschnitt, mit Ausnehmungen an der Außenwand zur Verankerung im Fundamentbeton,</p> <p>liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen, in Vergussmörtel setzen, 2-3 cm Auflager, Größtkorn max. 8 mm, mind. Fundamentbetongüte (Beton C 12/15)</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.111</b>	<p><b>Entwässerungsrinne NW 150, L = 0,50 m, liefern und einbauen</b></p> <p>Entwässerungsrinne NW 150 wie Hauptposition, mit integriertem Kantenschutz 12mm aus Gusseisen EN-GJS, KTL-beschichtet, mit Längsstabrost in Maschenoptik aus Gusseisen EN-GJS, Belastungsklasse A15 - F900 nach DIN EN 1433, KTL-beschichtet, Nennweite 15,0 cm,</p> <p><b>jedoch Baulänge 50,0 cm,</b></p> <p>Baubreite 20,3 cm, Bauhöhe 20,5 cm, mit Wasserspiegelgefälle, mit integrierter EPDM-Dichtung am Rinnenende, mit seitlichen Vorformungen für Eck-, T- und Kreuzverbindung,</p> <p>liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen, in Vergussmörtel setzen, 2-3 cm Auflager, Größtkorn max. 8 mm, mind. Fundamentbetongüte (Beton C 12/15)</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.112</b>	<p><b>Entwässerungsrinne NW 150 mit senkrechtem Rohranschluss</b></p> <p>Entwässerungsrinne NW 150 mit senkrechtem Rohranschluss wie Hauptposition, mit integriertem Kantenschutz 12mm und mit Längsstabrost A15 - F900 nach DIN EN 1433, jeweils aus Gusseisen EN-GJS KTL-beschichtet, Nennweite 15,0 cm, Baubreite 20,3 cm, Baulänge 100,0 cm, Bauhöhe 21,5 cm, mit Wasserspiegelgefälle, passend zu den Rinnen der Hauptposition, mit integrierter EPDM-Dichtung am Rinnenende, jedoch mit Lippenlabyrinthdichtung aus NBR für senkrechten flüssigkeitsdichten Rohranschluss DN/OD 160,</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
			Übertrag: .....	
	liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers verlegen, in Vergussmörtel setzen, 2-3 cm Auflager, Größtkorn max. 8 mm, mind. Fundamentbetongüte (Beton C 12/15)	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.113</b>	<b>Schnittarbeiten zu vorherigen Positionen</b>			
	Längenzuschnitt der vorgenannten Entwässerungsrinnen inkl. Abdeckung fachgerecht bauseitig herstellen unter Verwendung einer Diamantscheibe, entsprechend Aufmaß auf der Baustelle, ein Befestigungspunkt der Abdeckung sollte erhalten bleiben, Schnittflächen sind bei Bedarf nachzubehandeln, Aufmaß nach Anzahl der Schnitte	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.114</b>	<b>Zwischenelement (Guss) für Entwässerungsrinne</b>			
	Zwischenelement (Guss), passend für Entwässerungsrinne DN 150 der vorh. Pos., aus Gusseisen, mit Anstrich, liefern und fachgerecht montieren unter senkrechtem Rohranschluss, Stutzenneigung 90° (vertikal), mit Pressdichtungsflansch nach DIN EN 1253-2 nicht brennbar gemäß Baustoffklasse A 1, natürlicher, recyclebarer Werkstoff mit Sickeröffnung mit Bauzeitschutzdeckel Gewicht: 10,60 kg Ablaufleistung 11,3 l/s (mit Kugelrost) Aussparungsmaße: 210 x 380 mm			
	<b>Hinweis: Es ist darauf zu achten, dass der Stutzen (als Verbindung zwischen Rinne und Ablauf) nur max. 60 mm in das Zwischenelement eingesteckt wird, um den freien Ablauf von Sickerwasser zu ermöglichen.</b>			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.115</b>	<b>Kombistirnwand für Rinnenanfang und -ende</b>			
	Kombistirnwand für Rinnenanfang und -ende aus frost- und tausalzbeständigem Polymerbeton, mit integriertem Kantenschutz schwarz beschichtet, zum wasserdichten, stufenlosen stirnseitigen Verschließen der Rinnen der Bauhöhen 20,5 cm bis 30,5 cm, Baubreite 20,3 cm,			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.02	BT	VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG		
304.02.005 Bereich		ABWASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>Baulänge 3,0 cm,                      Bauhöhe bauseitig an Bauhöhe der Rinne anpassen,                      liefern und nach Einbauanleitung des Herstellers einbauen</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.116 Fugenverguss zw. Rinnenkörper und Betonaussparung</b>				
<p>Der Fugenverguss zw. Rinnenkörper und Betonaussparung erfolgt gemäß dem jeweiligen Einbaudetail des Rinnen-Herstellers, mit einem hochfesten, jedoch dynamisch belastbaren, schwind- armen und frost-tausalzbeständigen Vergussmörtel, der den örtlichen Anforderungen hinsichtlich Belastung, Beständigkeit etc. entspricht.</p> <p>Die Fugengeometrie richtet sich nach den Verarbeitungsrichtlinien des jeweiligen Herstellers (z.B. Pagel, Ergelit, Beck, PCI oder gleichwertig).</p> <p>Vor dem Fugenverguss ist unbedingt eine Abdichtung (Abklebung) der Rinnenstöße von außen vorzunehmen, damit das fließfähige Material nicht in die Rinne abläuft.</p>				
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.117 Fugenausbildung zw. Kantenschutz und Betonfläche</b>				
<p>Fugenausbildung zwischen dem Kantenschutz der Rinne und der anschließenden Dichtfläche (Beton) gemäß den geltenden technischen Vorschriften, z.B. IVD-Merkblatt Nr. 1 und Nr. 6 und ZTV Fug-StB</p> <p>Fuge elastisch abdichten mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2-Komponenten Dichtstoff Eurolastic TC 30 S in 450 ml Kartusche</li> <li>- Primer Eurolastic S2 in 1 Liter Gebinde</li> <li>- Verarbeitungsset 3-teilig (wiederverwendbar), bestehend aus Industriepistole, Mischständer und Kartuschenrührer</li> </ul> <p>Die Verarbeitung des Primers und der Fugenmasse erfolgen nach den jeweiligen Verarbeitungsrichtlinien des Dichtstoff-Herstellers. Der Dichtstoff muss beim Ausspritzen des Sicherheitsfalzes bis in den Flankenbereich der Rinne geführt werden</p>				
		<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.02	BT VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG			
304.02.005	Bereich ABWASSERANLAGEN			
Übertrag: .....				
<b>304.02.005.118</b>	<b>Rosthaken aus Stahl verzinkt</b> Rosthaken aus Stahl verzinkt zum Öffnen der Abdeckroste, liefern und an Bauherrn/Nutzer übergeben	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.119</b>	<b>Gleitmittel liefern</b> Gleitmittel, Silikonfett, Tube mit Inhalt 23 g, für die EPDM-Dichtung an der Auslaufseite der beschriebenen Rinnen liefern.	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.02.005.120</b>	<b>Anschluss der Entwässerungsrinne an Sammelleitung</b> Anschluss der Entwässerungsrinne an die Sammelleitung DN 150 mittels KG-Rohr DN 150, einschl. aller Form- und Verbindungsstücke liefern und herstellen, einschl. erforderlicher Reduzierungen und erforderlicher Erd- und Nebenarbeiten.	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.02.005</b>			<b>ABWASSERANLAGEN, Netto:</b>	.....
<b>Summe BT 304.02</b>			<b>VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG, Netto:</b>	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			<b>Gesamtsumme, Brutto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.03</b>	<b>BT</b>	<b>BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS</b>			
<b>304.03.001</b>	<b>Bereich</b>	<b>GERÜSTBAUARBEITEN UNTERGESCHOSS</b>			
<b>304.03.001.1</b>	<b>Standgerüst, innen, fahrbar, Gruppe 4</b>	Standgerüst, fahrbar, oder fahrbare Arbeitsbühne, als Arbeitsgerüst, Stahlrohrgerüst, eine Arbeitslage eingedeckt, mit stabilisierenden Absteifungen, aufbauen und abbauen;			
	Höhe Arbeitslage	: bis 4,00 m			
	Länge	: bis 4,00 m			
	Breite	: ca. 1,0 m			
	Gerüstgruppe	: 4 (3,0 kN/m <sup>2</sup> )			
	Nutzung des fahrbaren Gerüstes für Schalungs-, Bewehrungs- und Betonierarbeiten der Wände und Decken im Bereich der tieferliegenden Technikräume des UG;				
			<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.001.2</b>	<b>Standgerüst, innen, fahrbar, Gebrauchsüberlassung</b>	Gebrauchsüberlassung Standgerüst, fahrbar, oder fahrbare Arbeitsbühne, als Arbeitsgerüst, Stahlrohrgerüst, eine Arbeitslage eingedeckt;			
	Gebrauchsüberlassung : 5 Wochen				
			<b>10 StWo</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.001.3</b>	<b>Fassaden- und Innengerüst als freistehendes Arbeitsgerüst, LK 4, W09, H1</b>	Fassaden- und Innengerüst als freistehendes, abgesteiftes Arbeitsgerüst für Schalungs-, Bewehrungsarbeiten von Stahlbetonwänden als längenorientiertes Standgerüst, gemäß DIN EN 12811-1 und DIN EN 12810-1, aufstellen und abbauen;			
	Konstruktionsart	: Stahlrohrgerüst			
	Höhe einzurüstender Fläche:	bis 4,0 m			
	Standfläche	: eben, normal belastbar			
	Verwendungszweck	: Arbeitsgerüst für Schalungs-, Bewehrungs- und Betonierarbeiten			
	Höhenklasse	: H1			
	Breitenklasse	: W09			
	Lastklasse	: 4			
	die Absteifung des freistehenden Gerüstes mit geeigneten Streben, usw. ist Leistungsbestandteil und wird nicht separat vergütet;				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.001	Bereich	GERÜSTBAUARBEITEN UNTERGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Aufstellung der Rüstung im Innenbereich der tieferliegenden Technikräume des UG sowie an der Fassade zur Ausführung der vertikalen Abdichtungsarbeiten des UG;			
		<b>1.143,725 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.001.4</b>	<b>Fassaden- Innengerüst, Gebrauchsberlassung</b>			
	Gebrauchsüberlassung des vorbeschriebenen Fassaden- und Innengerüsts als freistehendes, abgesteiftes Arbeitsgerüst;			
	Gebrauchsüberlassung : 5 Wochen			
		<b>5.718,625 m2Wo</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.03.001</b>				
	<b>GERÜSTBAUARBEITEN UNTERGESCHOSS, Netto:</b>			.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.002	Bereich	ERDARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.03.002</b>	<b>Bereich ERDARBEITEN</b>			
	<b>Vorbemerkungen Erdaushub</b>			
	Entsprechend Baugrunggutachten			
	<b>Geotechnischer Bericht über die Baugrund- und Gründungsverhältnisse vom 24.01.2023 für das Bauvorhaben</b>			
	<b>"Neubau Innovation Hub, TGZ Weinbergweg 23 06120 Halle/S"</b>			
	<b>Verfasser: Baugrundbüro Klein GmbH Hummelweg 3 06120 Halle/S.</b>			
	besteht der Erdaushub aus dem			
	<b>Homogenbereich A DIN 18300 mit 3 Bodengruppen</b>			
	* Bodengruppe 1 : A (TL, TM, SU*, ST*, SU, ST, GU, GU*, OU) DIN 18196 (Auffüllung),			
	* Bodengruppe 2 : OU, TL/TM DIN 18196 (Auelehm/ Oberboden)			
	* Bodengruppe 3 : TM, SU*, ST*, lokal SU DIN 18196 (Abschwemmmassen)			
	- Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches : von 0,00 m			
	- Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches : bis 4,50 m			
	- bodenchemische Einstufung : Z2 nach LAGA M20, TR Boden für die Auffüllung (Bodengruppe 1)			
	: Z0 nach LAGA M20, TR Boden für Auelehm/Oberboden (Bodengruppe 2)			
	und dem			
	<b>Homogenbereich B DIN 18300 mit einer Bodengruppe</b>			
	* Bodengruppe 4 : TM, TA DIN 18196 (Felsersatz)			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.002	Bereich	ERDARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>- Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches : von 3,50 m</p> <p>- Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches : bis 6,50 m</p> <p>- Böschungswinkel : max. 45°, sofern keine anderen Festlegungen getroffen werden</p> <p>- bodenchemische Einstufung : Z0 nach LAGA M20, TR Boden für den Felsersatz (Boden- gruppe 4)</p> <p><b>Um eine Vermischung der unterschiedlich eingestuften Erdstoffe weitestgehend zu vermeiden, ist der Erdaushub schichtenweise so auszuführen, dass der Übergang zu unterschiedlich eingestuften Erdstoffen (Z2 zu Z0) sichtbar wird und eine preislich differenzierte Entsorgung erfolgen kann.</b></p> <p><b>Zusätzliche Aufwendungen infolge des schichtenweisen Aushubs sind Leistungsbestandteil der Aushubpositionen und werden nicht separat vergütet !</b></p>			
<b>304.03.002.1</b>	<b>Baugrubenaushub, Homogenbereich A, laden</b>			
	Boden für Baugrube, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen und auf LKW laden;			
	- Homogenbereich DIN 18300 : A, mit 3 Bodengruppen			
	* Bodengruppe 1	: A (TL, TM, SU*, ST*, SU, ST, GU, GU*, OU) DIN 18196 (Auffüllung),		
	* Bodengruppe 2	: OU, TL/TM DIN18196 (Auelem/Oberboden)		
	* Bodengruppe 3	: TM, SU*, ST*, lokal SU DIN 18196 (Abschwemmmassen)		
	- bodenchemische Einstufung	: Z2 nach LAGA M20, TR Boden für die Auffüllung (Bodengruppe 1)  Z0 nach LAGA M20, TR Boden für Auelem/Oberboden		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.002	Bereich	ERDARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	(Bodengruppe 2)			
	- Lagerungsdichte			
	* Bodengruppe 1 : mitteldicht			
	* Bodengruppe 2 + 3 : locker bis mitteldicht			
	- Konsistenz			
	* Bodengruppe 1 : steif			
	* Bodengruppe 2 + 3 : weich bis halbfest			
	Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 (GK 2) nach DIN EN 1997-1 bzw. DIN 1054,			
	Mengenermittlung nach Wiegeschein der Deponie in t;			
	Vergütung erfolgt erst nach Vorlage des Entsorgungsnachweises einer geordneten Deponie;			
	folgende Wichten sind zu Grunde zu legen:			
	- Bodengruppe 1 : 18 KN/m <sup>3</sup>			
	- Bodengruppe 2 : 17 KN/m <sup>3</sup>			
	- Bodengruppe 3 : 18 KN/m <sup>3</sup>			
	Geotechnische Kennwerte/Parameter gemäß			
	Geotechnischer Bericht über die Baugrund- und Gründungsverhältnisse vom 24.01.2023 für das Bauvorhaben			
	"Neubau Innovation Hub, TGZ Weinbergweg 23 06120 Halle/S"			
	Verfasser: Baugrundbüro Klein GmbH Hummelweg 3 06120 Halle/S.			
		<b>9.314,534 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.002.2</b>	<b>Baugrubenaushub, Homogenbereich B, laden</b>			
	Boden für Baugrube, ab Geländeoberfläche, profilgerecht lösen und auf LKW laden;			
	- Gesamtbreite Baugrube : ca. 46,00 m			
	- Gesamtlänge Baugrube : ca. 53,00 m			
	- Aushubtiefe : bis 2,50m (Homogenbereich B) von UK Aushub Homogen-			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.002	Bereich	ERDARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	bereich A			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Homogenbereich DIN 18300 : B, mit einer Bodengruppe</li>   <li>* Bodengruppe 4 : TM, TA DIN 18196 (Felsersatz)</li>   <li>- Tiefe oberer Horizont des Homogenbereiches : von 3,50 m</li>   <li>- Tiefe unterer Horizont des Homogenbereiches : bis 6,50 m</li>   <li>- Böschungswinkel : max. 45°, sofern keine anderen Festlegungen getroffen werden</li>   <li>- bodenchemische Einstufung : Z2 nach LAGA M20, TR Boden für den Felsersatz (Boden- gruppe 4)</li>   <li>- Lagerungsdichte : mitteldicht bis sehr dicht</li>   <li>- Konsistenz : (steif bis) halbfest bis fest</li> </ul>			
	<p>Baumaßnahme der Geotechnischen Kategorie 2 (GK 2) nach DIN EN 1997-1 bzw. DIN 1054,</p> <p>Mengenermittlung nach Wiegeschein der Deponie in t;</p> <p>Vergütung erfolgt erst nach Vorlage des Entsorgungsnachweises einer geordneten Deponie;</p> <p>folgende Wichten sind zu Grunde zu legen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodengruppe 4 : 21 KN/m³</li> </ul> <p>Geotechnische Kennwerte/Parameter gemäß</p> <p style="margin-left: 40px;">Geotechnischer Bericht über die Baugrund- und Gründungsverhältnisse vom 24.01.2023 für das Bauvorhaben</p> <p style="margin-left: 40px;">"Neubau Innovation Hub, TGZ Weinbergweg 23 06120 Halle/S"</p> <p style="margin-left: 40px;">Verfasser: Baugrundbüro Klein GmbH Hummelweg 3</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.002	Bereich ERDARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	06120 Halle/S.			
		<b>5.433,478 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.002.3</b>	<b>Zulage Aushub Homogenbereich B (Felsersatz)</b> Zulage zu vorbeschriebenen Aushub des Homogenbereiches B (Felsersatz) für das Lösen des schwer lösbaren Felsersatzes mittels Hydraulikhammer (Anbaugerät an Aushubagger);			
		<b>5.433,478 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.002.4</b>	<b>Baugrubenrampe, Zulage</b> Zulage Baugrubenrampe zu vorbeschriebenen Positionen des Baugrubenaushubs als Zuwegung zur Baugrube im Rahmen des Baugrubenaushubs herstellen;  die Baugrubenrampe ist im Zuge des Baufortschritts zurückbauen;  geböschte Rampe im gewachsenen Erdstoff mit mind. 25 cm Schotterabdeckung 45/56  Abdeckung Rampe : Schotter 45/56 Bodengruppe Baugrube : Homogenbereich A+B (siehe vorbeschriebene Positionen bzw. Baugrundgutachten)  Rampenneigung : ca. 1:5 Baugrubentiefe : bis 5,00 m, Neigung freie Seite zur Baugrube hin : ca. 45°			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.002.5</b>	<b>Handschtung, Zulage</b> Zulage zu vorbeschriebenen Positionen für die Ausführung der Erdarbeiten in Handschtung;			
		<b>15 m³</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.002	Bereich ERDARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.002.6</b>	<b>Hindernis, Mauerwerk, im Boden abbrechen</b> Hindernis aus Mauerwerk im Boden im Rahmen der Aushubarbeiten abbrechen und auf LKW laden;  Einzelgröße Hindernis : ab 1 m³	<b>5 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.002.7</b>	<b>Hindernis, unbewehrter Beton, im Boden abbrechen</b> Hindernis aus unbewehrtem Beton im Boden im Rahmen der Aushubarbeiten abbrechen und auf LKW laden;  Einzelgröße Hindernis : ab 1 m³	<b>5 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.002.8</b>	<b>Zulage Baugrubenaushub, Böschung Baugrubensohle</b> Zulage zu vorbeschriebenen Aushube der Baugrube für die Anordnung von Böschungen in der Baugrubensohle zur Erzielung von unterschiedlichen Stärken der Bodenplatten;  vertikaler Höhenversprung in der Baugrubensohle zwischen 10 und 25 cm;	<b>138,92 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.002.9</b>	<b>Filter- Trennvlies, Baugrubenböschung</b> verrottungs- und UV-beständiges Trenn- und Filtervlies als weißes Kunstfaservlies aus 100 % Polypropylenfasern mit der Geotextilrobustheitsklasse 3 liefern, auf der Baugrubenböschung auslegen und mit Erdnägeln nach Wahl des AN befestigen;  - Geotextilrobustheitsklasse : 3 - Flächengewicht : 150 g/m² - Dicke (2kPa) : 0,8 mm  <b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>	<b>1.086,8 m²</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.002.10</b>	<b>verrottungs- und UV-beständiges Trenn- und Filtervlies, aufnehmen und entsorgen</b> vorbeschriebenes verrottungs- und UV-beständiges Trenn- und Filtervlies als weißes Kunstfaservlies aus 100 % Polypropylenfasern mit der Geotextilrobustheitsklasse 3, auf der Baugrubenböschung ausgelegt und mit Erdnägeln nach Wahl  - Fortsetzung auf nächster Seite -			
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.002	Bereich ERDARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	des AN befestigt, vor der Verfüllung der Baugrube aufnehmen und entsorgen, incl. aller Entsorgungskosten;			
	Vergütung erfolgt erst nach Vorlage des Entsorgungsnachweises einer geordneten Deponie;			
		<b>1.086,8 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.002.11</b>	<b>Schotter 45/56, Abdeckung Filtervlies Baugrubenböschung</b>			
	Lieferung und Einbau von Schotter aus gebrochenen Mineralstoffen nach Wahl des AN zur Abdeckung der mit Filtervlies gesicherten Baugrubenböschung; Einbaudicke ca. 10 - 15 cm;			
	Körnung : 0/56 mm			
		<b>345,8 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.002.12</b>	<b>Schotter aus gebrochenen Mineralstoffen der Böschungssicherung aufnehmen und entsorgen</b>			
	zur Sicherung und Abdeckung des Filtervlieses eingebauter Schotter der vorbeschriebenen Position vor Verfüllung der Baugrube aufnehmen, abtransportieren und entsorgen, incl. aller Entsorgungskosten;			
	Körnung : 0/56 mm			
	Vergütung erfolgt erst nach Vorlage des Entsorgungsnachweises einer geordneten Deponie;			
		<b>345,8 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.002.13</b>	<b>Filter- Trennvlies, Baugrubensohle, unter Gründungspolster</b>			
	verrottungs- und UV-beständiges Trenn- und Filtervlies als weißes Kunstfaservlies aus 100 % Polypropylenfasern mit der Geotextilrobustheitsklasse 3 liefern, auf dem Baugrubenplanum vor Einbau des Gründungspolsters auslegen;			
	- Geotextilrobustheitsklasse : 3			
	- Flächengewicht : 150 g/m <sup>2</sup>			
			Übertrag: .....	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.002	Bereich ERDARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	- Dicke (2kPa) : 0,8 mm			
	das Filter- und Trennvlies ist an den Baugrubenböschungen bis zur OK des Gründungspolsters hoch zu führen;			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>1.784,11 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.002.14</b>	<b>Gründungspolster Bodenplatte, Schotter</b>			
	Gründungspolster aus frostunveränderlichem Liefermaterial profilgerecht lagenweise einbauen und verdichten; Arbeiten mit Gerät (siehe hierzu die Vorbemerkungen);			
	Liefermaterial : Schotter			
	Körnung : 0/45			
	Einbauhöhe : ca. 0,50 m			
	Verdichtungsgrad DPr : mind. 1			
	Verformungsmodul EV2 : mind. 100 MN/m <sup>2</sup>			
	Wasserdurchlässigkeit : kf > 10 hoch-4			
	das Gründungspolster ist auf einem unaufgeweichten Grobplanum auszuführen; sollte durch Niederschläge die Baugrubensohle/Grobplanum aufgeweicht sein, ist diese aufgeweichte Schicht vor Herstellung des Gründungspolsters zu entfernen;			
		<b>892,056 m<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.002.15</b>	<b>Plattendruckversuch</b>			
	Plattendruckversuch zur Ermittlung der bodenmechanischen Kennwerte hinsichtlich der Belastungsfähigkeit des anstehenden Baugrundes nach Abschluß des Erdaushubs der Baugrube bzw. des Gründungspolsters nach Abschluß der Herstellung des Gründungspolsters;			
	Forderung Gründungspolster : Evd >= 80 MPa			
	<b>es sind jeweils an 5 verschiedenen Orten der Baugrube und des Gründungspolsters</b> (insgesamt 10 Stück Plattendruckversuche) die Plattendruckversuche vorzunehmen; die Orte der Plattendruckversuche sind zu dokumentieren;			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.002	Bereich ERDARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.002.16</b>	<b>Planum Baugrube</b> Planum der Baugrube nach Erdaushub herstellen, Profilgenauigkeit +/- 2 cm;  Verformungsmodul EV2 : 60 MN/m2	<b>1.703,02 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.002.17</b>	<b>Befestigung BE-Fläche / Baustraße / Zufahrt Baugrube, Kies/Schotter</b>  temporäre Befestigung von Teilflächen der Baustelleneinrichtung bzw. Anlegen von Baustraßen mit einer Kies-Schotter-Tragschicht auf Straßenbauvlies herstellen und nach Abschluss der Bauarbeiten beseitigen;  Ausführung wie folgt: - Planum herstellen sofern erforderlich - Straßenbauvlies als Trenn- und Filterschicht aus Polypropylen, weiß, Gewicht > 100 g/m <sup>2</sup> , GRK-Klasse GRK 2* auf vorhandenes Erdreich - Lieferung und Einbau einer Kies-Schotter-Tragschicht 0/32 mit Sandabdeckung - Tragschichtoberfläche während der Bauzeit nach Erfordernis ergänzen und warten - nach Baufertigstellung Kies-Schotter-Tragschicht einschl. Straßenbauvlies beräumen, abfahren und entsorgen, incl. aller Entsorgungskosten  Tragschichtdicke : i.M. 20 cm  Verortung : die Verortung der Baustraße wird Festlegung durch den Bauherren und die BÜ vorgenommen	<b>500 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.002.18</b>	<b>Hinterfüllung Bauwerke, Liefermaterial</b>  Hinterfüllung von Bauwerken (Fundamentplatten, Wände UG) mit frostunveränderlichem Liefermaterial mit Feinkornanteil von max. 5%;  Material in 2 Abschnitten (Abschnitt 1: tieferliegender Bereich HLS, Abschnitt 2: UG) profilgerecht in Lagen von max. 30 cm einbauen und lagenweise verdichten;  Material : nichtbindig, frostunveränderlich z.B. Kies-Sand 0/32 Rohdichte ca. 1,8 t/m <sup>3</sup>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.002	Bereich	ERDARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Tiefe Abschnitt 1	: bis ca. 5,00 m		
	Tiefe Abschnitt 2	: bis ca. 3,50 m		
	Verdichtungsgrad DPr.	: mind. 1,0		
	Abrechnung nach Tonnen geliefertes und eingebautes Material (Lieferscheinnachweis);			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>9.352,341 t</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.03.002</b>			<b>ERDARBEITEN, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.008	Bereich	WASSERHALTUNGSARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.03.008</b>	<b>Bereich WASSERHALTUNGSARBEITEN</b>			
	<p><b>Vorbemerkungen zur offenen Wasserhaltung</b></p> <p>allgemein soll das aus der Baugrube geförderte und abzuleitende Wasser mindestens 15 min im Absetzbecken/Sandfang verweilen, so dass sich die Beckengröße zu einem Viertel der installierten Pumpenleistung je Stunde ergibt.</p> <p>Aufgrund der stark variablen Wasseranschnitte/-stände im Baufeld bei gleichzeitig stark unterschiedlicher Durchlässigkeit kf der potenziell wasserführenden Schichten ist die voraussichtliche (max.) Fördermenge nur sehr schwer abschätzbar – zumal auch eventuelle Zuflüsse zur Baugrube aus (Stark-)Niederschlägen zu berücksichtigen wären.</p> <p>Es wird empfohlen, ein Absetzbecken mit ca. 10 m<sup>3</sup> Fassungsvermögen vorzusehen.</p> <p>Sofern das Absetzbecken mit dem empfohlenen Fassungsvermögen sich nicht als ausreichend erweist, ist der AN, stets ein fachgerechtes und ausreichend großes Becken unter Berücksichtigung der hydrogeologischen Verhältnisse und der Baugrubengröße vorzuhalten/einzusetzen.</p>			
<b>304.03.008.1</b>	<b>Baustelleneinrichtung Wasserhaltung</b>			
	<p>Zusammenstellen der erforderlichen Geräte und Werkzeuge, Transport zur und von der Baustelle, Lade- und Entladesätze, Auf- und Abbau der Anlage</p>			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.008.2</b>	<b>Wasserhaltung, offen, einrichten, 10-20 l/s</b>			
	<p>Anlage zur offenen Grundwasserhaltung in der Baugrube liefern, montieren und wieder entfernen, inkl. aller erforderlicher Materialien und Geräte, ausreichend bemessen zur sicheren Trockenhaltung der Baugrubenfläche;</p> <p>Anlage besteht aus Tauchkörperpumpen mit automatischer Schaltung, Anschlussleitung an Sammler bzw. Absetzanlage sowie elektrischen Anschlüssen;</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.008	Bereich WASSERHALTUNGSARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Herstellung der Pumpensümpfe wird gesondert vergütet;			
	Baugrubenfläche : ca. 1700 m <sup>2</sup>			
	Anlage für Gesamtfördermenge von 10-20 l/s			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.008.3</b>	<b>Wasserhaltung, offen, Vorhaltung und Betrieb, 10-20 l/s</b>			
	Anlage für offene Wasserhaltung der Baugrube vorhalten und betreiben;			
	Anlage für Gesamtfördermenge von 10-20 l/s;			
	Abrechnung : Tage			
		<b>150 Tage</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.008.4</b>	<b>Dränageleitung, WH offen, DN 100 mm</b>			
	Herstellen von gelochten Dränageleitungen innerhalb der Baugrube einschl. Erdarbeiten und Einbettung in geeignetem Filterkies 2/8 und Anschluß an den Pumpensumpf; Filterkies ist mit Filtervlies zu ummanteln !			
	Lieferung aller Materialien einschl. aller erforderlichen Formteile (z.B. Verbindungsmuffen, Verschlußstopfen, T-Stücke, Schrägstücke, Winkelstücke, Übergänge Drän/KG, usw.) für Dränagerohre, Verlegung im Gefälle und Anschluss an Pumpensumpf;			
	gelochte Kunststoff-Dränagerohre			
	Durchmesser Dränagerohr : D=100 mm			
	Grabenquerschnitt : b x h ca. 0,5 m x 0.60 m			
	Filtervlies			
	- Geotextilrobustheitsklasse : 3			
	- Flächengewicht : 150 g/m <sup>2</sup>			
	- Dicke (2kPa) : 0,8 mm			
	- Erdstoff : Homogenbereich B			
			DIN 18300;	
			TM, TA DIN18196	
			(Felsersatz)	
	Erdstoffaufshub Dränageleitungen abtransportieren und auf einer geordneten Deponie entsorgen, incl. aller Entsorgungskosten;			
		<b>204,16 m</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.008	Bereich WASSERHALTUNGSARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.008.5</b>	<p><b>Dränageleitung, WH offen, DN 100 mm, aufnehmen und entsorgen</b>                      verlegte gelochte Dränagerohrleitung im Rahmen der Verfüllung der Baugrube aufnehmen und entsorgen sowie den Grabenquerschnitt fachgerecht mit geliefertem Schotter verfüllen und verdichten;</p> <p>Durchmesser Dränagerohr : D=100 mm                      Grabenquerschnitt : b x h ca. 0,5 m x 0.60 m                      Verfüllmaterial : Schotter Körnung 0/45</p>	<b>204,16 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.008.6</b>	<p><b>Pumpensumpf aus Betonringen, t=1,5 m, D=1000 mm, herstellen</b>                      Pumpensumpf innerhalb der Baugrube ab Aushubsohle aus Betonringen herstellen mit Anschluss für Dränagerohre einschl. aller erforderlicher Erd-, Verbau- und Verfüllarbeiten;</p> <p>Erdstoffaushub Pumpensumpf abtransportieren und auf einer geordneten Deponie entsorgen, incl. aller Entsorgungskosten;</p> <p>Einzurechnen sind Lieferung und Einbau von geeignetem Filterkies sowie verkehrssichere Abdeckung bzw. Absturzsicherung;</p> <p>Nach Gebrauch des Pumpensumpfes Betonringe ausbauen und entsorgen sowie Brunnenraum mit seitlich gelagertem Material verfüllen;</p> <p>Tiefe : 1,50 m                      Durchmesser Pumpensumpf : 1000 mm</p> <p>Erdstoff : Homogenbereich B DIN 18300; TM, TA DIN18196 (Felsersatz)</p>	<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.008.7</b>	<p><b>Pumpensumpf aus Betonringen, t=1,5 m, D=1000 mm, ausbauen und entsorgen</b>                      Ausbauen und entsorgen des vorbeschriebenen Pumpensumpfes aus Betonringen einschl. Verfüllung mit seitlich gelagertem Material;</p>	<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.008	Bereich WASSERHALTUNGSARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.008.8</b>	<p><b>Rohrleitung, oberirdisch, DN 50-100</b></p> <p>Rohrleitung oberirdisch von den Pumpensämpfen zum Absetzbecken verlegen, entsprechend vorgegebenem Baustelleneinrichtungsplan vorhalten und nach Ende der Tiefbauarbeiten wieder ausbauen, einschl. An- und Abtransport;</p> <p>einzurechnen sind alle erforderlichen Montageteile, Armaturen sowie Form- und Passstücke;</p> <p>Abrechnung : Länge in Rohrleitungsachse Größe : DN 50 bis 100</p>	<b>120 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.008.9</b>	<p><b>Absetzbecken, Auf/Abbau, Durchfluss &lt;30 l/s</b></p> <p>Absetzbecken, in geeigneter Größe, Dreikammersystem, für mechanische Reinigung des geförderten Grundwassers antransportieren, auf- und abbauen, einschl. Messen der geförderten Wassermenge mit zugehörigem Messwehr;</p> <p>Durchflussmenge : bis 30 l/s</p> <p>es ist sicher zu stellen, dass im Ergebnis der mechanischen Reinigung des geförderten Grundwassers aus der Wasserhaltung Wasser mit regenwasserähnlicher Qualität (ohne Sedimente) in den Vorflutschacht eingeleitet wird;</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.008.10</b>	<p><b>Absetzbecken vorhalten, Durchfluss &lt;30 l/s</b></p> <p>Absetzbecken, in geeigneter Größe, Dreikammersystem, für mechanische Reinigung des geförderten Grundwassers antransportieren, auf- und abbauen, einschl. Messen der geförderten Wassermenge mit zugehörigem Messwehr;</p> <p>Durchflussmenge : bis 30 l/s</p> <p>Abrechnung : Stück x Tage = Std</p>	<b>210 Std</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.008	Bereich WASSERHALTUNGSARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.008.11</b>	<b>Rohrleitung Absetzbecken - Vorflutschacht</b> Rohrleitung oberirdisch vom Absetzbecken zum Vorflutschacht nach Vorgabe des AG verlegen, vorhalten und nach Ende der Wasserhaltungsmaßnahmen abbauen/ausbauen, einschl. An- und Abtransport;  einzurechnen sind alle erforderlichen Montageteile, Armaturen sowie Form- und Passstücke;  Abrechnung : Länge in Rohrleitungsachse Größe : DN 50 bis 100	<b>30 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.008.12</b>	<b>Dokumentation Wasserhaltung</b> Regelmäßige Ablesung der geförderten Wassermengen und Wasserstände sowie tabellarische Erfassung und Dokumentation;	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.008.13</b>	<b>Elektroversorgung für Wasserhaltung</b> Elektroversorgung für die Wasserhaltung aufbauen und beseitigen;  Elektrischen Anschluss an bauseitigen Baustromhauptverteiler, mit eigener Unterverteilung sowie Verkabelung aufstellen und wieder abbauen;	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.008.14</b>	<b>Elektroversorgung f. WH, Betrieb+Vorhaltung</b> Elektroanschluss einschl. Unterverteiler vorhalten und betreiben bzw. unterhalten, einschl. der erforderlichen sicherheitstechnischen Überwachung;	<b>7 Mt</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.03.008</b>				
		<b>WASSERHALTUNGSARBEITEN, Netto: .....</b>		

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.009	Bereich	ABWASSER- UND WASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.03.009</b>	<b>Bereich ABWASSER- UND WASSERANLAGEN</b>			
	<b>Hauseinführungen</b>			
	<b>Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis</b>			
	KG 410 Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen			
	Folgende gewerkespezifischen Besonderheiten sind zu berücksichtigen.			
	Stoffe, Bauteile			
	Für Leistungen im Bereich der Gas- und Wasseranlagen sind nur DVGW-geprüfte und zugelassene Bauteile und Materialien zu verwenden.			
	Alle verwendeten Kunststoffe müssen alterungs- und lichtbeständig sowie mindestens schwer entflammbar sein. Ihre Widerstandsfähigkeit gegen chemische und atmosphärische Einflüsse, gegen Wärme und Kälte, und ihr elastisches Verhalten müssen dem Verwendungszweck dauerhaft entsprechen.			
<b>304.03.009.1</b>	<b>Abwasserkanal PVC-U homogen DN110 SN8 Graben abgebösch T 1-1,25m</b>			
	Abwasserkanal aus PVC-U-Rohren DIN 19534-3 und/oder DIN EN 1401-1, homogenes Vollwandrohr, DN 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, für Schmutzwasser, Verlegung DIN EN 1610 in vorh. abgeböschten Graben, Verlegung im Sandbett.			
		<b>3 m</b>	EP .....	GP .....
	<b>Grundleitungen sanitäres Abwasser in Stahlbeton</b>			
	Die sanitären Grundleitungen werden in Beton verlegt. Die verschiebesichere Lagerung beim Betongießen ist sicherzustellen.			
	Der Muffenspalt muss mit Klebeband abgedichtet werden.			
<b>304.03.009.2</b>	<b>Abwasserkanal PVC-U homogen Schmutzwasser OD DN110 SN8</b>			
	Abwasserkanal aus PVC-U-Rohren DIN EN 1401-1, homogenes Vollwandrohr, für Schmutzwasser, DN/OD 110, Nenn-Ringsteifigkeit SN 8 DIN EN ISO 9969, Verlegung in der Armierung.			
		<b>4 m</b>	EP .....	GP .....
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.009	Bereich ABWASSER- UND WASSERANLAGEN			
Übertrag: .....				
<b>Abdichtungen</b>				
<b>304.03.009.3</b>	<b>Mauerkragen aus EPDM für Rohre, Da 160-170 mm</b> Mauerkragen aus EPDM für Rohre, Da 160-170mm, zur Abdichtung von Rohren, die durch Betonwände und Bodenplatten geführt werden. Mit Stahlbandspannsystem aus Edelstahl. - Betonüberdeckung mindestens 5 cm - Verwendung von wasserundurchlässigem Beton (WU-Beton), auf das einzubetonierende Rohr aufziehen, mit Spannband befestigen und in die Schalung positionieren. Einsatz horizontal in Außenwand;	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Rohrdurchführung</b> Rohrdurchführung vom Erdreich in das Gebäude. Wand: Beton mit außenliegender Dichtungsbahn (schwarze Wanne).				
<b>304.03.009.4</b>	<b>Rohrdurchführung DN100</b> Rohrdurchführung  Gegen drückendes Wasser dicht, gasdicht. Für Bauten mit Dichtungsbahnen, Dickbeschichtungen (schwarze Wanne). Für 1 Schmutzwasserrohr (PVC-U) mit 110 mm Rohrdurchführung in Wände abdichtend gegen drückendes Wasser gasdicht bei Beschichtung der Futterrohrinnen- und Stirnfläche Abwinkelungen der Medienrohre bis 8° möglich Aufnahme axialer Bewegungen  bestehend aus: -Dichtungseinsatz zur Abdichtung von Durchdringungen mit Rohren und Kabeln. Dicht gegen drückendes Wasser. Einsatz in bauseitiges Futterrohr  Dichtungseinsatz als nichtgeteilte Dichtung, mit asymmetrisch profilierten Stahlringen in Edelstahl mit wasserdicht verschweißten Bolzen, mit Elastomer-Dichtung, Dichtbreite 2 x 27 mm, aus EPDM ,mit 3 mm orangefarbenen Mittelring aus EPDM  Außendurchmesser der Medienleitung 110 mm			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.009	Bereich ABWASSER- UND WASSERANLAGEN			
			Übertrag: .....	
	Futterrohr/Kernbohrung 200mm			
	- asymmetrisch profilierte Stahlringe			
	- Dichtung: EPDM			
		<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.009.5</b>	<b>Rohrdurchführung DN 65</b>			
	Rohrdurchführung DN65			
	Gegen drückendes Wasser dicht, gasdicht. Für Bauten mit Dichtungsbahnen, Dickbeschichtungen (schwarze Wanne). Für 1 Fernwärmeleitung (KMR) mit 76,1/140 mm Rohrdurchführung in Wände abdichtend gegen drückendes Wasser gasdicht bei Beschichtung der Futterrohrinnen- und Stirnfläche Abwinkelungen der Medienrohre bis 8° möglich Aufnahme axialer Bewegungen			
	bestehend aus: -Dichtungseinsatz zur Abdichtung von Durchdringungen mit Rohren und Kabeln. Dicht gegen drückendes Wasser. Einsatz in bauseitiges Futterrohr			
	Dichtungseinsatz als nichtgeteilte Dichtung, mit asymmetrisch profilierten Stahlringen in Edelstahl mit wasserdicht verschweißten Bolzen, mit Elastomer-Dichtung, Dichtbreite 2 x 27 mm, aus EPDM ,mit 3 mm orangefarbenen Mittelring aus EPDM			
	Außendurchmesser der Medienleitung 76,1/140 mm (KMR) Futterrohr/Kernbohrung 200mm			
	- asymmetrisch profilierte Stahlringe			
	- Dichtung: EPDM			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.009.6</b>	<b>Rohrdurchführung DN 32</b>			
	Rohrdurchführung DN32			
	Gegen drückendes Wasser dicht, gasdicht. Für Bauten mit Dichtungsbahnen, Dickbeschichtungen (schwarze Wanne). Für 1 Trinkwasserleitung (Edelstahl) mit 40 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.009	Bereich	ABWASSER- UND WASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Außendurchmesser                      Rohrdurchführung in Wände                      abdichtend gegen drückendes Wasser                      gasdicht bei Beschichtung der Futterrohrinnen- und Stirnfläche                      Abwinkelungen der Medienrohre bis 8° möglich                      Aufnahme axialer Bewegungen</p> <p>bestehend aus:                      -Dichtungseinsatz zur Abdichtung von Durchdringungen mit                      Rohren und Kabeln. Dicht gegen drückendes Wasser. Einsatz                      in bauseitiges Futterrohr</p> <p>Dichtungseinsatz als nichtgeteilte Dichtung,                      mit asymmetrisch profilierten Stahlringen in Edelstahl                      mit wasserdicht verschweißten Bolzen,                      mit Elastomer-Dichtung, Dichtbreite 2 x 27 mm, aus EPDM ,mit                      3 mm orangefarbenen Mittelring aus EPDM</p> <p>Außendurchmesser der Medienleitung 40 mm                      Futterrohr/Kernbohrung 160mm</p> <p>- asymmetrisch profilierte Stahlringe                      - Dichtung: EPDM</p>	1 St	EP .....	GP .....
	<p><b>Gebäudeeinführung</b></p> <p><b>304.03.009.7 Doppel-Dichtpackung 2x3 für Kabelschutzrohre 160, mit Fest-/Losflansch</b>                      Doppel-Dichtpackung zum Einbetonieren, für schwarze Wanne                      mit Fest-/Losflansch, beidseitig gas- und wasserdicht, für                      Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und                      Kabelschutzrohre Da=160mm, mit Fest-/Losflansch für                      Dichtbahnen oder zugelassenen kunststoffmodifizierten                      Dickbeschichtungen (KMB). Abdichtung nach DIN 18195 T6                      (schwarze Wanne).                      Werkstoff: Fest-/Losflansch: Edelstahl rostfrei V4A (AISI 316L);                      Dichtflansch zum Anschluss der Systemabdichtung:                      Kunststoffflansch aus glasfaserverstärktem Polyamid;                      Kabeldurchführung: ABS mit 3-Stegdichtung aus TPE;                      Zwischenrohr: PVC; Verschlussdeckel: ABS mit Dichtung aus                      TPE, Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.1-E;                      Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.2-E;                      Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.1-E;</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.009	Bereich ABWASSER- UND WASSERANLAGEN			
			Übertrag: .....	
	<p>Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.2-E Dichtheit: gas- und wasserdicht</p> <p>Paketanordnung 2x3; 2 Reihen übereinander, 3 Reihen nebeneinander, Wandstärke: 250 mm. Einschl. 12 Verschlussdeckel.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.009.8</b>	<b>Doppel-Dichtpackung 1x1 für Kabelschutzrohr 160, Fest-/Losflansch</b>			
	<p>Doppel-Dichtpackung zum Einbetonieren, für schwarze Wanne mit Fest-/Losflansch, beidseitig gas- und wasserdicht, für Anschluss von Systemabdichtungen für Kabel und Kabelschutzrohre Da=160mm, mit Fest-/Losflansch für Dichtbahnen oder zugelassenen kunststoffmodifizierten Dickbeschichtungen (KMB). Abdichtung nach DIN 18195 T6 (schwarze Wanne). Werkstoff: Fest-/Losflansch: Edelstahl rostfrei V4A (AISI 316L); Dichtflansch zum Anschluss der Systemabdichtung: Kunststoffflansch aus glasfaserverstärktem Polyamid; Kabeldurchführung: ABS mit 3-Stegdichtung aus TPE; Zwischenrohr: PVC; Verschlussdeckel: ABS mit Dichtung aus TPE, Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W1.2-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.1-E; Wassereinwirkungsklasse DIN 18533 W2.2-E Dichtheit: gas- und wasserdicht</p> <p>Paketanordnung 1x1; 1 Reihen übereinander, 1 Reihen nebeneinander, Wandstärke: 250 mm. Einschl. 1 Verschlussdeckel.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.009.9</b>	<b>Systemdeckel mit Manschettentechnik für gewellte Kabelschutzrohre. Mechanisch stabile und elastische Abdichtung.</b>			
	<p>Systemdeckel mit Manschettentechnik für gewellte Kabelschutzrohre. Mechanisch stabile und elastische Abdichtung. Werkstoff: Systemdeckel: Polycarbonat; Spannmutter: PC/PBT Blend; Manschette: EPDM; Spannbänder: W4; Clipringe: Edelstahl, Dichtheit: gas- und wasserdicht bis 0,5 bar, mechanische Fixierung (Bajonett) und Abdichtung (Spannmutter); Bajonettssystem mit Rücksperre und Konterverschraubung (Sicherung gegen selbstständiges Öffnen), einschl. Montage an Doppeldichtpackung und an Kabelschutzrohr DN 160mm aus PE</p>			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.009	Bereich	ABWASSER- UND WASSERANLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
		<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.009.10</b>	<b>Kabelschutzrohr DN 160 aus PE</b>			
	<p>Kabelschutzrohr DN 160 aus PE, flexibel, Länge 15m            Kabelschutzrohr in Verbundrohrbauweise gemäß DIN 16961,            entsprechend DIN EN 61386-24, Klasse N 450 (Druckfestigkeit            &gt;=450 Newton, Schlagfestigkeit N), DN 120, Material            Polyethylen (PE), mit integrierter Einzugschnur zum Einziehen            eines Kabelzugdrahtes bzw. -seiles, liefern und höhen- und            fluchtgerecht einbauen. Einschließlich herstellen der            wasserdichten (WD)/ sanddichten (SD) Rohrverbindungen mit            Doppelsteckmuffen/Doppelsteckmuffen mit Profildichtringen            und einseitige Blindverschluss als Ringdichtung</p>			
		<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.03.009</b>				
			<b>ABWASSER- UND WASSERANLAGEN, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.012	Bereich	MAUERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.03.012</b>	<b>Bereich MAUERARBEITEN</b>			
<b>304.03.012.1</b>	<p><b>Beschichtung PUR + Quarz, geglättete (abgescheibte) Stahlbetonbodenplatte</b></p> <p>Bodenbeschichtung aus Polyurethan als Flüssigkunststoff mit farbiger Quarz-Einstreuung, diffusionsoffen, auf geglätteter Stahlbetonbodenplatte mit Hartstoffeinstreuung und auf aufgehendem Sichtmauerwerk aus Kalksandstein (10 cm Randaufkantung), im Innenbereich, deckend wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reinigung des Untergrundes</li> <li>- Grundbeschichtung</li> <li>- zwei Zwischenbeschichtungen</li> <li>- Quarz-Einstreuung</li> <li>- Schlussbeschichtung</li> </ul> <p>geforderte Rutschhemmung : R9</p> <p>notwendige Grundierungen sind Leistungsbestandteil; Beschichtung Randaufkantung ist Leistungsbestandteil !</p> <p>Farbe : nach Vorgabe Architektin aus Sortiment des Herstellers</p> <p>zu beschichtende Räume im UG : UG.08, UG.09, UG.10</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	<b>207,498 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.012.2</b>	<p><b>Wärmedämmung der Wand mit Tektalan A2-Basic F,</b></p> <p>Wärmedämmung der Wand mit Tektalan A2-Basic F, nichtbrennbare Holzwole-Mehrschichtplatte nach DIN EN 13168:2012+A1:2015; Bezeichnung : WW-C/2-L2-W1-T1-S2-P2-CS(10/Y)20-TR5-C11</p> <p>Zweischichtplatte aus weißzementgebundener Holzwole-Deckschicht und nichtbrennbarer Knauf Insulation Steinwole mit hoher Biolöslichkeit und RAL-Gütezeichen.</p> <p>Eigenschaften : wärmedämmend, schallabsorbierend, diffusionsoffen.</p> <p>Kantenausbildung : umlaufend gefast</p> <p>nichtbrennbar : Zertifikat der Leistungserklärung bzw. DIN EN 13501-1: A2-s1,d0,</p> <p>Glimmverhalten nach DIN EN 16733: keine Neigung zum kontinuierlichen</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.012	Bereich	MAUERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>Schwelen</p> <p>Steinwollekern : Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/mK</p> <p>Nennwert der Wärmeleitfähigkeit: 0,034 W/mK</p> <p>Kurzzeichen nach DIN 4108-10 : DI-dk, WI-dk, Format : 1000 x 600 mm</p> <p>Dicke : 50 mm,</p> <p>Befestigung : Betonschraube DDS plus, Farbe: beige, Länge 75 mm oder Betonschraube DDS-NT, naturfarben, Länge 75 mm</p> <p>Bedarf an Befestigungsmittel : 4 Stk./Platte bzw. 6,7 Stk./m<sup>2</sup> alle Platten gleichmäßig nach Schablone befestigt</p> <p>Untergrund : Betonwand</p> <p>vorbeschriebene Wärmedämmung liefern und nach den Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers im Verband an der Wand befestigen;</p> <p><b>die Tektalan-Platten bleiben sichtbar und werden nur farblich beschichtet !</b></p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>			
		<b>59,67 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.03.012</b>		<b>MAUERARBEITEN, Netto: .....</b>		

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.03.013</b>	<b>Bereich</b>	<b>BETON- UND STAHLBETONARBEITEN</b>		
<b>304.03.013.1</b>	<b>Trennlage, PE-Folie 0,2 mm, UG</b>			
	Trennlage auf verdichtetes Gründungspolster, mit PE-Folie; Stöße überlappt;			
	Foliendicke : 0,2 mm			
	Stoßüberlappung : 15 cm			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>1.410,72 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.2</b>	<b>Sauberkeitsschicht C 12/15, 10 cm, UG</b>			
	Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter Gründungs- bauteilen aller Art (Einzel- und Streifenfundamente, Boden und Fundamentplattensowie Stahlbetonfertigteillichtsächten); die Sauberkeitsschicht ist ca. 25 - 30 cm über Außenkante Bodenplatte zu führen;			
	Beton : C 12/15			
	Expositionsklasse : X0			
	Überwachungsklasse : 1			
	Dicke : 10 cm			
		<b>1.410,72 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.3</b>	<b>Zulage Sauberkeitsschicht C12/15, Böschung Baugrubensohle</b>			
	Zulage zu vorbeschriebener Betonsauberkeitsschicht für die Anordnung von Böschungen in der Betonsauberkeitsschicht zur Erzielung von unterschiedlichen Stärken der Bodenplatten;			
	vertikaler Höhenversprung in der Baugrubensohle zwischen 10 und 25 cm;			
		<b>138,92 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.4</b>	<b>Bodenplatte C 30/37, Stb., wu, h=45, tieferliegende Technikräume</b>			
	Bodenplatte aus wasserundurchlässigem Stahlbeton auf verdichtetem Gründungspolster, Trennlage oder Sauberkeitsschicht, Ausführung eben, Oberfläche glatt abgezogen und zusätzlich geglättet (abgescheibt), <b>mit Hartstoffeinstreuung</b> ;			
	Ausführung im Bereich der tieferliegenden Technikräume in Teilabschnitten nach Vorgabe des Tragwerksplaners; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<p>die wu-Richtlinie des DAfStB vom Dezember 2017 ist zu beachten;</p> <p>Beton : C 30/37, wu                      Expositionsklasse : XC1, WO (unten)                      XC2, WF (unten, seitlich)                      Beanspruchungsklasse : 1 (ständig drückendes Wasser)                      Nutzungsklasse : A                      Überwachungsklasse : 2                      Plattendicke : 45 cm                      zulässige Rißbreite : 0,3 mm</p> <p>intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil</p> <p>Leistungsbestandteil ist das Abdecken der Bodenplatte nach dem Betonieren mit einer Kunststoffolie;</p>			
		<b>113,94 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.5</b>	<p><b>Hartstoffeinstreuung Bodenplatte, glätten, Zulage, tieferliegender Technikbereich UG</b></p> <p>Einarbeitung einer Hartstoffeinstreuung aus Zement und Hartstoff als trockene Mischung in die Oberfläche der Stahlbetonbodenplatte, das Glätten und Abscheiben zur Sicherstellung einer begehbaren glatten Betonoberfläche als Zulage zu vorbeschriebener Position der Bodenplatte;</p> <p>Beanspruchungsgruppe : III, leicht                      Art d. Hartstoffgemisches : A                      Menge d. Hartstoffgemisches : ca. 1,5 kg/m2                      Dicke d. Einstreuschicht : 4 mm</p> <p>Ausführung der Leistung im tieferliegenden Technikbereich des UG;</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>			
		<b>213,6 m²</b>	EP .....	GP .....
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.6</b>	<p><b>Schutz Bodenplatte, Malervlies, tieferliegender Technikbereich UG</b></p> <p>Schutz der Bodenplatte des tieferliegenden Technikbereiches UG mit Malervlies als Unterlage der noch aufzubringenden OSB-1 - Platten;            Gewicht Malervlies 180g/m<sup>2</sup>;            Malervlies liefern, auslegen und nach Abschluß der Arbeiten aufnehmen und entsorgen, incl. aller Entsorgungsgebühren;</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	<b>213,6 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.7</b>	<p><b>Schutz Bodenplatte, OSB-1 - Platten, tieferliegender Technikbereich UG</b></p> <p>Schutz der Bodenplatte des tieferliegenden Technikbereiche UG mit OSB-1 (Oriented Strand Board)-Platten;            OSB-1- Platten liefern, auf der Bodenplatte verlegen, lagemäßig mit geeigneten Mitteln (z.B. mit Metallwinkeln) fixieren, während der gesamten Bauzeit vorhalten/bei Notwendigkeit instandsetzen und nach Aufforderung durch die Bauleitung zurückbauen sowie entsorgen, incl. aller Entsorgungskosten;</p> <p>Plattentyp : OSB 1            Emissionsklasse : E 1            Bindemittel : kunstharzgebunden            Plattendicke : 12 mm            Oberfläche : ungeschliffen</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	<b>213,6 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.8</b>	<p><b>Füllbeton C12/15, Höhenversprung Bodenplatten UG / tieferliegender Bereich UG</b></p> <p>Füllbeton C12/15 liefern und im Bereich der Höhenversprünge der Bodenplatten des UG und der Bodenplatten des tieferliegenden Bereiches UG, Unterseite abgetrept im Winkel von ca. 30°, von UK Bodenplatten tieferliegender Bereich UG bis UK Bodenplatten UG einbauen und Oberseite glatt abziehen;</p>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>die Herstellung der Abtreppungen im Baugrund gemäß Vorgabe Tragwerksplaner sowie erforderlicher Abschalungen sind Leistungsbestandteil;</p> <p>Höhe des einzubauenden Füllbetons : von ca. 2,10 bis ca. 2,50 m</p>			Übertrag: .....
		<b>89,377 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.9</b>	<p><b>Kondensatsammelrinnen in Bodenplatte aus Stb wu, Zulage, Raum UG.09</b></p> <p>Zulage zu vorbeschriebener Position der Bodenplatte für die Ausführung von von 2 Sammelrinnen in der Bodenplatte mit jeweils einer 90°-Richtungsänderung als Zuführung von Kondensaten in die Pumpensumpfgrube der Hebeanlage;</p> <p>Sammelrinnen im Gefälle von 0,5% ausführen;</p> <p>lichte Abmessung der Sammelrinnen ab OK Bodenplatte : Breite 17 cm Anfangstiefe 5 cm Endtiefe 7,5 cm</p> <p>Länge Sammelrinne 1 : ca. 5,10 m Länge Sammelrinne 2 : ca. 4,35 m</p> <p>Ausführung nach Schalplan des Tragwerkplaners;</p> <p>Schalungs- und Abstell- und Sicherungsmaßnahmen gegen Aufschwimmen beim Betonieren sind Leistungsbestandteil !</p>			
		<b>9,45 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.10</b>	<p><b>Kondensatsammelrinnen in Bodenplatte aus Stb wu, Zulage, Raum UG.07</b></p> <p>Zulage zu vorbeschriebener Position der Bodenplatte für die Ausführung von von einer Sammelrinnen in der Bodenplatte mit einer 90°-Richtungsänderung als Zuführung von Kondensaten in die Pumpensumpfgrube der Hebeanlage;</p> <p>Sammelrinnen im Gefälle von 0,5% ausführen;</p> <p>lichte Abmessung der Sammelrinnen ab OK Bodenplatte : Breite 17 cm Anfangstiefe 5 cm Endtiefe 15 cm</p>			
				Übertrag: .....
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Länge Sammelrinne : ca. 20,45 m			
	Ausführung nach Schalplan des Tragwerkplaners;			
	Schalungs- Abstell- und Sicherungsmaßnahmen gegen Aufschwimmen beim Betonieren sind Leistungsbestandteil !			
		<b>20,45 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.11</b>	<b>Pumpensumpfgarbe Hebeanlage, C 30/37, Stb wu, Zulage, Raum UG.09</b>			
	Zulage zu vorbeschriebener Position der Bodenplatte für die Ausführung einer Pumpensumpfgarbe für die Hebeanlage;			
	lichte Abmessung Pumpensumpfgarbe ab OK Bodenplatte : Breite 60 cm Länge 40 cm Tiefe 22 cm			
	Wandstärke Pumpensumpfgarbe: 45 cm Stärke Bodenplatte Pumpensumpfgarbe : 45 cm Stärke Bodenplatte : 45 cm Außenabmessung Pumpensumpfgarbe : 1,50 m x 1,25 m			
	erforderliche Aushubarbeiten des Gründungspolsters s sind Leistungsbestandteil;			
	erforderliche Fugenbleche und Bewehrung in gesonderter Position;			
	Ausführung nach Schalplan des Tragwerkplaners;			
	Leistungsbestandteil ist:			
	- glatte Wandschalung, 1-häuptig - Betonsauberkeitsschicht unter Bodenplatte Pumpensumpfgarbe (10 cm C12/15)			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.12</b>	<b>Pumpensumpfgarbe Hebeanlage, C 30/37, Stb wu, Zulage, Raum UG.07</b>			
	Zulage zu vorbeschriebener Position der Bodenplatte für die Ausführung einer Pumpensumpfgarben für die Hebeanlage;			
	lichte Abmessung Pumpensumpfgarbe			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	grube ab OK Bodenplatte : Breite 60 cm Länge 40 cm Tiefe 30 cm			
	Wandstärke Pumpensumpfgrube : 45 cm Stärke Bodenplatte Pumpensumpf- grube : 45 cm Stärke Bodenplatte : 45 cm			
	erforderliche Aushubarbeiten des Gründungspolsters sind Leistungsbestandteil;			
	erforderliche Fugenbleche und Bewehrung in gesonderter Position;			
	Ausführung nach Schalplan des Tragwerkplaners;			
	Leistungsbestandteil ist:			
	- glatte Wandschalung, 1-häuptig - Betonsauberkeitsschicht unter Bodenplatte Pumpensumpfgrube (10 cm C12/15)			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.13</b>	<b>Schalung, rau, Plattenränder, h=45, tieferliegende Technikräume</b>			
	Schalung für Plattenränder von Boden- und Fundamentplatten, rau, einhäuptig;			
	Plattenstärke : 45 cm			
		<b>36,43 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.14</b>	<b>Fugenblech, Blech beschichtet, Arbeitsfuge, Bodenplatte / aufgehende Außenwände, tieferliegende Technikräume</b>			
	Horizontalfugen-Abdichtung zwischen Bodenplatten und aufgehenden Wänden aus wu-Beton mit Arbeitsfugenband aus beschichtetem Stahlblech, überlappend verlegt, incl. aller erforderlichen Befestigungsmittel (Haltebügel, Stoßklammern, usw.); Verlegung und Einbau unter Beachtung der Herstellerangaben gemäß ETA 15/0003 und allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis P-5120/231/09 MPA-BS;			
	Überlappung : mind. 20 cm Fugenblechbreite : 16,7 cm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Blechdicke : 1,2 - 2,0 mm			
	Mindesteinbindetiefe : 30 mm			
	Beanspruchungsklasse : 1 (ständig drückendes Wasser)			
	zulässiger Wasserdruck: 2,0 bar			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>205,44 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.15</b>	<b>Fugenabdichtung, Injektionsschlauch, Bodenplatte / aufgehende Außenwände, tieferliegende Technikräume</b>			
	Fugenabdichtung, quellfähig, in Fugen zwischen Bodenplatten und aufgehenden Wänden aus wu-Beton mit einem zugelassenen Injektionsschlauchsystem, einschl. Verpressen mit Reaktionsharz;			
	Art der Fuge : Arbeitsfuge			
	Injektionsmittel : Kunstharz			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>205,44 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.16</b>	<b>Füllbeton C12/15, Pumpensümpfe Hebeanlagen</b>			
	Füllbeton C12/15 liefern und im Bereich der Pumpensumpfgruben auf einer geneigten Fläche von ca. 30° als Keil UK Bodenplatte Pumpensumpfgrube bis UK Bodenplatte UG einbauen und Oberfläche glatt abziehen;			
	erforderliche Abschaltungen sind Leistungsbestandteil;			
		<b>6,6 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.17</b>	<b>Abschalelement ABS verzahnt, liefern und einbauen, Bodenplatte d=700 mm</b>			
	Lieferung und Einbau des Abstellelementes in Bodenplatte für die Ausbildung von Arbeitsfugen bei Höhensprüngen der Bodenplatte, aus konstruktiv verstärktem, mehrfach verzahntem Streckmetall (Sickentiefe 2,5 cm) mit integriertem beschichteten Fugenblech;			
	Einbau als verlorene Schalung zwischen den Bewehrungslagen (= Einbaumaß);			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>Fixierung der Elemente durch Einschweißen oder Einbinden in die Bewehrung ist Leistungsbestandteil;</p> <p>Flachmaterial erfüllt die Werte der Fugenkategorie "verzahnte Fuge" nach DIN EN 1992-1-1, nachgewiesen durch Gutachtliche Stellungnahme vom 18.04.2016;</p> <p>technische Parameter Abschalelement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Verzahnungsfuge mehrfach;</li> <li>- mit eingeschweißtem, beschichtetem Fugenblech 1,2 - 2,0 mm dick, 167 mm breit,</li> <li>- mit Fugenblechbeschichtung, vollflächig</li> <li>- Druckwasserprüfung bis 20 Meter Wassersäule (2 bar).</li> <li>- geeignet, nach WU-Richtlinie des DAfStb, für Beanspruchungsklasse 1 und 2 sowie für Nutzungsklasse A + B und Wasserwechselzonen;</li> </ul> <p>Bauteilstärke (d) Bodenplatte: 700 mm                      Einbaumaß (zwischen der Bewehrung): ca. 600 mm                      Fugenblechdicke : 1,2 - 2 mm                      Fugenblechbreite : 167 mm</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p> <p style="text-align: right;">120 m      EP .....      GP .....</p>			
304.03.013.18	<p><b>Abschalelement ABS verzahnt, liefern und einbauen, Bodenplatte d=600 mm</b></p> <p>Lieferung und Einbau des Abstellelementes in Bodenplatte für die Ausbildung von Arbeitsfugen bei Höhensprüngen der Bodenplatte, aus konstruktiv verstärktem, mehrfach verzahntem Streckmetall (Sickentiefe 2,5 cm) mit integriertem beschichtetem Fugenblech;</p> <p>Einbau als verlorene Schalung zwischen den Bewehrungslagen (= Einbaumaß);</p> <p>Fixierung der Elemente durch Einschweißen oder Einbinden in die Bewehrung ist Leistungsbestandteil;</p> <p>Flachmaterial erfüllt die Werte der Fugenkategorie "verzahnte Fuge" nach DIN EN 1992-1-1, nachgewiesen durch Gutachtliche Stellungnahme vom 18.04.2016;</p> <p>technische Parameter Abschalelement:</p>			
			Übertrag: .....	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag: .....</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Verzahnungsfuge mehrfach;</li> <li>- mit eingeschweißtem, beschichtetem Fugenblech 1,2 - 2,0 mm dick, 167 mm breit,</li> <li>- mit Fugenblechbeschichtung, vollflächig</li> <li>- Druckwasserprüfung bis 20 Meter Wassersäule (2 bar).</li> <li>- geeignet, nach WU-Richtlinie des DAfStb, für Beanspruchungsklasse 1 und 2 sowie für Nutzungsklasse A + B und Wasserwechselzonen;</li> </ul> <p>Bauteilstärke (d) Bodenplatte : 600 mm            Einbaumaß (zwischen der Bewehrung): ca. 500 mm            Fugenblechdicke : 1,2 - 2 mm            Fugenblechbreite : 167 mm</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p> <p style="text-align: right;">20 m      EP .....      GP .....</p>			
<b>304.03.013.19</b>	<p><b>Abschalelement ABS verzahnt, liefern und einbauen, Bodenplatte d=450 mm</b></p> <p>Lieferung und Einbau des Abstellelementes in Bodenplatte für die Ausbildung von Arbeitsfugen bei Höhensprüngen der Bodenplatte, aus konstruktiv verstärktem, mehrfach verzahntem Streckmetall (Sickentiefe 2,5 cm) mit integriertem beschichtetem Fugenblech;</p> <p>Einbau als verlorene Schalung zwischen den Bewehrungslagen (= Einbaumaß);</p> <p>Fixierung der Elemente durch Einschweißen oder Einbinden in die Bewehrung ist Leistungsbestandteil;</p> <p>Flachmaterial erfüllt die Werte der Fugenkategorie "verzahnte Fuge" nach DIN EN 1992-1-1, nachgewiesen durch Gutachtliche Stellungnahme vom 18.04.2016;</p> <p>technische Parameter Abschalelement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Verzahnungsfuge mehrfach;</li> <li>- mit eingeschweißtem, beschichtetem Fugenblech 1,2 - 2,0 mm dick, 167 mm breit,</li> <li>- mit Fugenblechbeschichtung, vollflächig</li> <li>- Druckwasserprüfung bis 20 Meter Wassersäule (2 bar).</li> <li>- geeignet, nach WU-Richtlinie des DAfStb, für Beanspruchungsklasse 1 und 2 sowie für Nutzungsklasse A + B und Wasserwechselzonen;</li> </ul> <p>Bauteilstärke (d) Bodenplatte : 450 mm            - Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Einbaumaß (zwischen der Bewehrung): ca. 350 mm			
	Fugenblechdicke : 1,2 - 2 mm			
	Fugenblechbreite : 167 mm			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>60 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.20</b>	<b>Fugenabdichtung, Injektionsschlauch, Abschalelement Bodenplatten</b>			
	Fugenabdichtung, quellfähig, in Fugen zwischen den Abschalelementen der Bodenplatten aus wu-Beton mit einem zugelassenen Injektionsschlauchsystem, einschl. Verpressen mit Reaktionsharz;			
	Art der Fuge : Arbeitsfuge			
	Injektionsmittel : Kunstharz			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>200 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.21</b>	<b>Bodenplatte C 30/37, Stb., wu, h=70, UG</b>			
	Bodenplatte aus wasserundurchlässigem Stahlbeton auf verdichtetem Gründungspolster, Trennlage oder Sauberkeitsschicht, Oberfläche abgezogen, Ausführung eben; Ausführung im UG in Teilabschnitten nach Vorgabe des Tragwerksplaners; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;			
	die wu-Richtlinie des DAfStB vom Dezember 2017 ist zu beachten;			
	Beton : C 30/37, wu			
	Expositionsklasse : XC3, WA (oben) XC2, WF (unten, seitlich)			
	Beanspruchungsklasse : 1 (ständig drückendes Wasser)			
	Nutzungsklasse : A			
	Überwachungsklasse : 2			
	Plattendicke : 70 cm			
	zulässige Rißbreite : 0,3 mm			
	intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil			
				Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Leistungsbestandteil ist das Abdecken der Bodenplatte nach dem Betonieren mit einer Kunststoffolie;			
		<b>376,425 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.22</b>	<b>Bodenplatte C 30/37, Stb., wu, h=45, UG</b>			
	Bodenplatte aus wasserundurchlässigem Stahlbeton auf verdichtetem Gründungspolster, Trennlage oder Sauberkeitsschicht, Oberfläche abgezogen, Ausführung eben; Ausführung im UG in Teilabschnitten nach Vorgabe des Tragwerksplaners ; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;			
	die wu-Richtlinie des DAfStB vom Dezember 2017 ist zu beachten;			
	Beton : C 30/37, wu Expositionsklasse : XC3, WA (oben) XC2, WF (unten, seitlich) Beanspruchungsklasse : 1 (ständig drückendes Wasser) Nutzungsklasse : A Überwachungsklasse : 2 Plattendicke : 45 cm zul. Rißbreite : 0,3 mm			
	intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil			
	Leistungsbestandteil ist das Abdecken der Bodenplatte nach dem Betonieren mit einer Kunststoffolie;			
		<b>216,122 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.23</b>	<b>Schalung, rau, Plattenränder, h=70 cm</b>			
	Schalung für Plattenränder von Boden- und Fundamentplatten, rau, einhäufig;			
	Plattenstärke : 70 cm			
		<b>133,1 m</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>304.03.013.24</b>	<b>Schalung, rau, Plattenränder, h=45 cm</b> Schalung für Plattenränder von Boden- und Fundamentplatten, rau, einhäuptig;  Plattenstärke : 45 cm	<b>141,6 m</b>	EP .....	GP .....
	<b>Vorbemerkungen zur Rißverpressung</b> Die durch die Rißinjektion abgedichteten Bereiche sind während der Erhärtung vor Witterungseinflüssen, wie starke Sonneneinstrahlung, Regen und Frost, durch geeignete Maßnahmen schützen.  Die einzusetzenden Verpressmaterialien sollen folgende Mindestanforderungen erfüllen:  - Dehnfähigkeit nach DIN 53455: 110 - 150 % - Zugfestigkeit nach DIN 53455 : ca. 3 MPa - Shore-A-Härte : 55 +/- 3 - Gelzeit / Aushärtezeit: ca. 13-17 h bei +6°C ca. 13-16 h bei +15°C ca. 10,5-12,5 h bei +23°C  die Bereiche, die nachverpresst werden müssen, werden durch den Tragwerksplaner festgelegt  Überprüfung der Abdichtung gemäß Werkvertrag VOB/C, DIN 18 336, Abs. 3.1.3: Auf Verlangen des Auftraggebers oder des Auftragnehmers ist die Abdichtung vor Ausführung der Nachfolgearbeiten gemeinsam erneut zu überprüfen; die dabei festgestellten Schäden hat der Auftragnehmer zu beseitigen			
<b>304.03.013.25</b>	<b>Rißverpressung - Herstellung der Bohrungen, Einbau Schraubpacker</b> Bohrungen, Durchmesser entsprechend des Durchmessers des SInjektionspackers, beidseitig des Risses (wechelseitig) in einem Winkel von ca. 45° auf den Riss zulaufend, so dass der Riss möglichst in Bauteilmitte durchquert wird, herstellen;  Bohrung en von Bohrstaub durch Ausblasen mit Preßluft säubern;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>Betongüte : C30/37, wu            Dicke Bodenplatte : d= 60 cm i.M.            Bohrlochdurchmesse r: 10 mm            Bohrlochabstand : ca. 1/2 Bauteildicke            Injektionspacker : aus Aluminium mit Kegelnippel und doppeltem Haftgummiring; D=10 mm, L=115 mm</p> <p>Materialbedarf : 4 Bohrungen und 4 Injektionspacker pro lfd m</p> <p>Entfernung und Entsorgung der Injektionspacker nach dem Aushärten des PUR-Injektionsharzes; die Bohrlöcher mit einem geeigneten Mörtel zu verschließen;</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	<b>50 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.26</b>	<p><b>Rißverpressung - Mehrmenge Bohrungen + Injektionspacker</b>            Mehrmenge an Bohrungen und Injektionspacker über die vorbeschriebenen jeweils 4 Stk. lfd m hinaus;</p> <p>Abrechnung nach Stück Bohrung und dazugehörigem Injektionspacker;</p> <p>Entfernung und Entsorgung der Injektionspacker nach dem Aushärten des PUR-Injektionsharzes; die Bohrlöcher mit einem geeigneten Mörtel zu verschließen;</p>	<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.27</b>	<p><b>Rißverpressung - Injektion PUR - Injektionsharz</b>            Vorbereitete Risse in der Bodenplatte zur Abdichtung mit PUR-Injektionsharz nach Wahl des AN durch Injektion entsprechend Herstellervorschrift füllen; auf der Oberseite der Bodenplatte austretendes Injektionsmaterial oberflächenbündig entfernen.</p> <p>die verpressten Mengen sind zu dokumentieren (Verpressmenge je Injektionspacker)</p> <p>zu kalkulierende Menge</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	je lfd m Rißverpressung : 2 dm <sup>3</sup>			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>50 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.28</b>	<b>Rißverpressung - Mehrmenge Injektionsharz</b> Mehrmenge an verpresstem Injektionsharz über die vorgeschriebenen 2 dm <sup>3</sup> je lfd m hinaus;			
		<b>10 dm<sup>3</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.29</b>	<b>Rißverpressung - Reinigung Betonoberfläche</b> Säuberung der Betonoberfläche der Bodenplatten im verpressten Rißbereich durch geeignete Maßnahmen von allen haftungsmindernden Schichten zu befreien (Verfahren nach Wahl des AN);			
		<b>50 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.30</b>	<b>Aussparung schalen, Bodenplatte, Stb., wu, 600 x 400 x 220 mm, UG</b> Aussparungen, eckig, für Pumpensumpf im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonplatte, wu, herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast  Aussparungsgröße LxBxT : 600 x 400 x 220 mm Stärke Stahlbetonbodenplatte : 45 cm (Gesamtstärke)			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.31</b>	<b>Aussparung schalen, Bodenplatte, Stb., wu, 600 x 400 x 300 mm, UG</b> Aussparungen, eckig, für Pumpensumpf im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonplatte, wu, herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast  Aussparungsgröße LxBxT : 600 x 400 x 300 mm Stärke Stahlbetonbodenplatte : 45 cm (Gesamtstärke)			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.32</b>	<b>Fugenblech, Blech beschichtet, Arbeitsfuge, Bodenplatte / aufgehende Außenwände</b>			
	<p>Horizontalfugen-Abdichtung zwischen Bodenplatten und aufgehenden Wänden aus wu-Beton mit Arbeitsfugenband aus beschichtetem Stahlblech, überlappend verlegt, incl. aller erforderlichen Befestigungsmittel (Haltebügel, Stoßklammern, usw.);</p> <p>Verlegung und Einbau unter Beachtung der Herstellerangaben gemäß ETA 15/0003 und allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis P-5120/231/09 MPA-BS;;</p> <p>Überlappung : mind. 20 cm            Fugenblechbreite : 16,7 cm            Blechdicke : 1,2 - 2,0 mm            Mindesteinbindetiefe : 30 mm            Beanspruchungsklasse : 1 (ständig drückendes Wasser)            zulässiger Wasserdruck : 2,0 bar</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>200,24 m</b> EP ..... GP .....</p>			
<b>304.03.013.33</b>	<b>Fugenabdichtung, Injektionsschlauch, Bodenplatte / aufgehende Außenwände,</b>			
	<p>Fugenabdichtung, quellfähig, in Fugen zwischen Bodenplatten und aufgehenden Wänden aus wu-Beton mit einem zugelassenen Injektionsschlauchsystem, einschl. Verpressen mit Reaktionsharz;</p> <p>Art der Fuge : Arbeitsfuge            Injektionsmittel : Kunstharz</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>200,24 m</b> EP ..... GP .....</p>			
<b>304.03.013.34</b>	<b>Fundamentsockel C25/30, Stb, glatt, 1,40x1,00x0,15 m, UG, Brandschutzschrank</b>			
	<p>Fundamentsockel aus Stahlbeton, inkl. glatter Schalung aus nicht saugenden Schaltafeln mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen sowie gefasten Kanten als Aufstellsockel für den Brandschutzschrank auf OK Bodenplatte UG herstellen;</p>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	Bewehrung ung in gesonderter Position;			
	Bauteil : Sockelfundament für Brandschutzschrank			
	Beton : C 25/30			
	Expositionsklasse : XC3, WO (allseitig)			
	Überwachungsklasse : 2			
	Abmessung BxTxH : 1,40 x 1,00 x 0,15 m			
		0,221 m³	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.35</b>	<b>Betonstahl BSt 500 S (B), bis 12 mm Bodenplatten d=45 cm, d=70 cm, d=30 cm, UG</b>			
	Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort : Bodenplatten, d=45 cm bzw. d=70 cm,			
	die entsprechenden Abstandhalter der unteren Bewehrungslage sind für eine zusätzliche Erhöhung des Vorhaltemaßes um 20 mm und damit für eine Höhe von 55 mm zu kalkulieren;			
		100,706 t	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.36</b>	<b>Betonstahl BSt 500 S (B), über 12 mm bis 20 mm Bodenplatten d=45 cm, d=70 cm, d=30 cm, UG</b>			
	Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser über 12 mm bis 20 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort : Bodenplatten, d=45 cm bzw. d=70 cm,			
	die entsprechenden Abstandhalter der unteren Bewehrungslage sind für eine zusätzliche Erhöhung des Vorhaltemaßes um 20 mm und damit für eine Höhe von 55 mm zu kalkulieren;			
		77,899 t	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.37</b>	<p><b>Betonstahl BSt 500 S (B), über 20 mm bis 28 mm</b>  <b>Bodenplatten d=45 cm, d=70 cm, UG</b></p> <p>Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser über 20 mm bis 28 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;</p> <p>Einbauort : Bodenplatten, d=45 cm bzw. d=70 cm,</p> <p>die entsprechenden Abstandhalter der unteren Bewehrungslage sind für eine zusätzliche Erhöhung des Vorhaltemaßes um 20 mm und damit für eine Höhe von 55 mm zu kalkulieren;</p>	<b>14,387 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.38</b>	<p><b>Dübelleisten HDB-12/325-4/811,</b>  <b>Bodenplatte UG</b></p> <p>Lieferung und Einbau von Dübelleisten, für Ortbetonbauteile, bauaufsichtlich zugelassen, auch für dynamische Belastungen, als Durchstanzbewehrung bei der Anordnung von Stützen gemäß Statik;</p> <p>Dübelleisten, 4 Bolzen, Höhe ca. 325 mm, Durchmesser 12 mm</p> <p>Anzahl der Doppelkopfancker pro Element: 4 St,            Durchmesser Kopfbolzen : 12 mm,            Ankerhöhe : ca. 325 mm            Leistenlänge : ca. 811 mm</p> <p>Anzahl Stützen : 1            Anzahl Dübelleisten je Stütze : 18</p> <p><b>Statik-Pos. : G.806</b></p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	<b>18 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.39</b>	<p><b>Dübelleisten HDB-25/625-3/1036,</b>  <b>Bodenplatte UG</b></p> <p>Lieferung und Einbau von Dübelleisten, für Ortbetonbauteile, bauaufsichtlich zugelassen, auch für dynamische Belastungen, als Durchstanzbewehrung bei der Anordnung von Stützen gemäß Statik;</p>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
				Übertrag: .....
	Dübelleisten, 3 Bolzen, Höhe ca. 625 mm, Durchmesser 25 mm			
	Anzahl der Doppelkopfanker pro Element: 3 St,			
	Durchmesser Kopfbolzen : 25 mm,			
	Ankerhöhe : ca. 625 mm			
	Leistenlänge : ca. 1036 mm			
	Anzahl Stützen : 6			
	Anzahl Dübelleisten je Stütze : 10			
	<b>Statik-Pos. : G.805</b>			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>60 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.40</b>	<b>Dübelleisten HDB-25/625-4/1490, Bodenplatte UG</b>			
	Lieferung und Einbau von Dübelleisten, für Ortbetonbauteile, bauaufsichtlich zugelassen, auch für dynamische Belastungen, als Durchstanzbewehrung bei der Anordnung von Stützen gemäß Statik;			
	Dübelleisten, 4 Bolzen, Höhe ca. 625 mm, Durchmesser 25 mm			
	Anzahl der Doppelkopfanker pro Element: 4 St,			
	Durchmesser Kopfbolzen : 25 mm,			
	Ankerhöhe : ca. 625 mm			
	Leistenlänge : ca. 1490 mm			
	Anzahl Stützen : 2			
	Anzahl Dübelleisten je Stütze : 16			
	Statik-Pos. : G.804			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>32 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
304.03.013.41	<b>Dübelleisten HDB-25/625-4/1484, Bodenplatte UG</b>	Lieferung und Einbau von Dübelleisten, für Ortbetonbauteile, bauaufsichtlich zugelassen, auch für dynamische Belastungen, als Durchstanzbewehrung bei der Anordnung von Stützen gemäß Statik;		
Dübelleisten, 4 Bolzen, Höhe ca. 625 mm, Durchmesser 25 mm				
Anzahl der Doppelkopfkanker pro Element: 4 St, Durchmesser Kopfbolzen : 25 mm, Ankerhöhe : ca. 625 mm Leistenlänge : ca. 1484 mm				
Anzahl Stützen : 2 Anzahl Dübelleisten je Stütze : 10				
<b>Statik-Pos. : G.801</b>				
<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>				
<b>20 St</b> EP .....      GP .....				
304.03.013.42	<b>Dübelleisten HDB-25/345-2/480, Decke über UG</b>	Lieferung und Einbau von Dübelleisten, für Ortbetonbauteile, bauaufsichtlich zugelassen, auch für dynamische Belastungen, als Durchstanzbewehrung bei der Anordnung von Stützen gemäß Statik;		
Dübelleisten, 2 Bolzen, Höhe ca. 345 mm, Durchmesser 25 mm				
Anzahl der Doppelkopfkanker pro Element: 2 St, Durchmesser Kopfbolzen : 25 mm, Ankerhöhe : ca. 345 mm Leistenlänge : ca. 480 mm				
Anzahl Stützen : 1 Anzahl Dübelleisten je Stütze : 12				
<b>Statik-Pos. : -1.801</b>				
<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>				
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
		<b>12 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.43</b>	<b>Dübelleisten HDB-10/205-2/300, Decke über UG</b>			
	Lieferung und Einbau von Dübelleisten, für Ortbetonbauteile, bauaufsichtlich zugelassen, auch für dynamische Belastungen, als Durchstanzbewehrung bei der Anordnung von Stützen gemäß Statik;			
	Dübelleisten, 2 Bolzen, Höhe ca. 205 mm, Durchmesser 10 mm			
	Anzahl der Doppelkopfanker pro Element: 2 St, Durchmesser Kopfbolzen : 10 mm, Ankerhöhe : ca. 205 mm Leistenlänge : ca. 300 mm			
	<b>Statik-Pos. : -1.802-N1</b>			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>30 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.44</b>	<b>Dübelleisten HDB-10/165-2/240, Decke über UG</b>			
	Lieferung und Einbau von Dübelleisten, für Ortbetonbauteile, bauaufsichtlich zugelassen, auch für dynamische Belastungen, als Durchstanzbewehrung bei der Anordnung von Stützen gemäß Statik;			
	Dübelleisten, 2 Bolzen, Höhe ca. 165 mm, Durchmesser 10 mm			
	Anzahl der Doppelkopfanker pro Element: 2 St, Durchmesser Kopfbolzen : 10 mm, Ankerhöhe : ca. 165 mm Leistenlänge : ca. 240 mm			
	<b>Statik-Pos. : -1.804-N1</b>			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.45</b>	<p><b>Dübelleisten HDB-10/165-3/360, Decke über UG</b></p> <p>Lieferung und Einbau von Dübelleisten, für Ortbetonbauteile, bauaufsichtlich zugelassen, auch für dynamische Belastungen, als Durchstanzbewehrung bei der Anordnung von Stützen gemäß Statik;</p> <p>Dübelleisten, 3 Bolzen, Höhe ca. 165 mm, Durchmesser 10 mm</p> <p>Anzahl der Doppelkopfkanker pro Element: 3 St,            Durchmesser Kopfbolzen : 10 mm,            Ankerhöhe : ca. 165 mm            Leistenlänge : ca. 360 mm</p> <p><b>Statik-Pos. : -1.804-N1</b></p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.46</b>	<p><b>Muster Stahlbetonwand Sichtbetonklasse SB 3</b></p> <p>Herstellung eines transportfähigen Musters der Stahlbetonwand mit einer Ansichtsfläche in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2015-06; in der Musterfläche ist eine Stoßausbildung (vertikal, horizontal sowie als Fugenkreuz) darzustellen;</p> <p>Größe der Musterfläche : 1,00 m 1,00 m            Dicke der Musterfläche : nach Wahl des AN</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.47</b>	<p><b>Wände C30/37, wu, Stb, glatt, d=25 cm, tieferliegende Technikräume, Außenwände</b></p> <p>Wände aus wasserundurchlässigem Stahlbeton, inkl. glatter Schalung aus nicht saugenden Schaltafeln mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen sowie gefasteten Kanten;  <b>Schalung zweihäufig;</b>  <b>Ansichtsflächen innen</b> in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 2 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04; Bewehrung in gesonderter Position;</p> <p>die wu-Richtlinie des DAfStB vom Dezember 2017 ist zu beachten;</p> <p>intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN</p>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				





# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Wasser)			
	Nutzungsklasse : A			
	Überwachungsstufe : 2			
	Wanddicke : 25 cm			
	Wandhöhe : ca. 2,80 m			
		<b>509,47 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.51</b>	<b>Ansichtsflächen der Innenseiten der Treppenhauswände in Sichtbetonklasse 3, Zulage</b>			
	Zulage zu vorbeschriebener Position für die Ausführung Ansichtsflächen der Innenseiten der Treppenhauswände in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2015-06;			
		<b>68,82 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.52</b>	<b>Wandkonsole C25/30, Stb, glatt, 15 x 20 cm, UG,</b>			
	Wandkonsole aus Stahlbeton, inkl. glatter Schalung aus nicht saugenden Schaltafeln mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen sowie gefasteten Kanten als Auflagerkonsole für Treppenlauffertigteil nachträglich herstellen; Bewehrungsanschluss an die Treppenhaus wände über Rückbiegeanschlüsse (in gesonderter Position);			
	<b>Ansichtsflächen</b> in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04; Bewehrung in gesonderter Position;			
	intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;			
	Bauteil : Wandkonsole zur Auflagerung Treppenlauffertigteil			
	Beton : C 25/30			
	Expositionsstufe : XC3, WF (allseitig)			
	Überwachungsstufe : 2			
	Abmessung : 15 x 20 cm			
		<b>6,3 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.53</b>	<b>Zementfaserfutterrohr, Außenwand, Stb., wu, di = 80 mm, UG</b>			
	Faserzementfutterrohr mit Außenprofilierung für den Einbau in WU-Betonkonstruktionen zur Durchführung von Rohren und/oder Kabeln, liefern und fachgerecht in der Wandschalung einbauen;			
			Übertrag: .....	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Dichteinsätze in separater Position;</p> <p>Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beanspruchungsklasse 1 + 2 nach WU-Richtlinie</li> <li>- MPA-geprüft bis 5 bar</li> <li>- Brandschutzklasse A1 nach DIN EN 13501-1</li> </ul> <p>Innendurchmesser : 80 mm Wandstärke : 25 cm</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>			Übertrag: .....
		<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.54</b>	<p><b>Zementfaserfutterrohr, Außenwand, Stb., wu, di = 100 mm, UG</b></p> <p>Faserzementfutterrohr mit Außenprofilierung für den Einbau in WU-Betonkonstruktionen zur Durchführung von Rohren und/oder Kabeln, liefern und fachgerecht in der Wandschalung einbauen;</p> <p>Dichteinsätze in separater Position;</p> <p>Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beanspruchungsklasse 1 + 2 nach WU-Richtlinie</li> <li>- MPA-geprüft bis 5 bar</li> <li>- Brandschutzklasse A1 nach DIN EN 13501-1</li> </ul> <p>Innendurchmesser : 100 mm Wandstärke : 25 cm</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>			
		<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.55</b>	<p><b>Zementfaserfutterrohr, Außenwand, Stb., wu, di = 125 mm, UG</b></p> <p>Faserzementfutterrohr mit Außenprofilierung für den Einbau in WU-Betonkonstruktionen zur Durchführung von Rohren und/oder Kabeln, liefern und fachgerecht in der Wandschalung einbauen;</p> <p>Dichteinsätze in separater Position;</p> <p>Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beanspruchungsklasse 1 + 2 nach WU-Richtlinie</li> <li>- MPA-geprüft bis 5 bar</li> </ul>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>- Brandschutzklasse A1 nach DIN EN 13501-1</p> <p>Innendurchmesser : 125 mm Wandstärke : 25 cm</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.56</b>	<p><b>Zementfaserfutterrohr, Außenwand, Stb., wu, di = 200 mm, UG</b></p>			
	<p>Faserzementfutterrohr mit Außenprofilierung für den Einbau in WU-Betonkonstruktionen zur Durchführung von Rohren und/oder Kabeln, liefern und fachgerecht in der Wandschalung einbauen; Dichteinsätze in separater Position;</p> <p>Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beanspruchungsklasse 1 + 2 nach WU-Richtlinie</li> <li>- MPA-geprüft bis 5 bar</li> <li>- Brandschutzklasse A1 nach DIN EN 13501-1</li> </ul> <p>Innendurchmesser : 200 mm Wandstärke : 25 cm</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>			
		<b>11 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.57</b>	<p><b>Öffnungen schalen, Wände, Stb. wu, eckig, 0,25 m x 0,25 m bis 0,30 m x 0,30 m, Außenwand UG</b></p>			
	<p>Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden (wu) herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;</p> <p>Öffnungsgröße : von 0,25 m x 0,25 m bis 0,30 m x 0,30 m Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm</p>			
		<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.58</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb. wu, eckig, 0,70 m x 0,30 m, Außenwand UG</b> Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden (wu) herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße : 0,70 m x 0,30 m Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.59</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb. wu, eckig, 0,555 m x 0,555 m, Außenwand UG</b> Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden (wu) herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße : 0,555 m x 0,555 m Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.60</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb. wu, eckig, 0,70 m x 0,60 m, Außenwand UG</b> Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden (wu) herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße : 0,70 m x 0,60 m Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.61</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb. wu, eckig, 1,00 m x 0,50 m, Außenwand UG</b> Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden (wu) herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße : 1,00 m x 0,50 m Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>304.03.013.62</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb. wu, eckig, 1,00 m x 0,40 m, Außenwand UG</b>  Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden (wu) herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße : 1,00 m x 0,40 m Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.63</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb. wu, eckig, 1,50 m x 0,70 m, Außenwand UG</b>  Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden (wu) herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße : 1,50 m x 0,70 m Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.64</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb. wu, eckig, 0,80 m x 0,80 m, Außenwand UG, Lichtschacht</b>  Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden (wu) herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße : 0,80 m x 0,80 m Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm  Gefälleausbildung der unteren Öffnungskante gemäß Schalplan;	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.65</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb. wu, eckig, 1,40 m x 0,80 m, Außenwand UG, Lüftungsschächte</b>  Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden (wu) herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	<p>Öffnungsgröße : 1,40 m x 0,80 m  Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm</p> <p>Gefälleausbildung der unteren Öffnungskante gemäß Schalplan;</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.66</b>	<p><b>Öffnungen schalen, Wände, Stb. eckig, von 0,40 m² bis 0,60 m², Wände UG</b></p> <p>Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;</p> <p>Öffnungsgröße : von 0,40 m² bis 0,60 m²  Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm</p>	<b>7 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.67</b>	<p><b>Öffnungen schalen, Wände, Stb. wu, eckig, 0,70 m x 0,30 m, Wand UG</b></p> <p>Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;</p> <p>Öffnungsgröße : 0,70 m x 0,30 m  Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.68</b>	<p><b>Öffnungen schalen, Wände, Stb. wu, eckig, 1,10 m x 0,90 m, Wand UG</b></p> <p>Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;</p> <p>Öffnungsgröße : 1,10 m x 0,90 m  Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.69</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb., rund, 60 mm, UG</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 60 mm Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.70</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb., rund, 100 mm, UG</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 100 mm Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.71</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb., rund, 130 mm, UG</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 130 mm Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.72</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb., rund, 150 mm, UG</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 150 mm Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.73</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb., rund, 170 mm, UG</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 170 mm Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.74</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb., rund, 180 mm, UG</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 180 mm Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.75</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb., rund, 200 mm, UG</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 200 mm Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.76</b>	<b>Öffnungen schalen, Unterzüge, Stb., rund, 130 mm, UG</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonunterzügen herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 130 mm Breite Stahlbetonunterzug : 50 cm	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.77</b>	<b>Öffnungen schalen, Unterzüge, Stb., rund, 180 mm, UG</b> Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonunterzügen herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 180 mm Breite Stahlbetonunterzug : 50 cm	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.78</b>	<b>Öffnungen schalen, Unterzüge, Stb., rund, 180 mm, UG</b> Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonunterzügen herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 180 mm Breite Stahlbetonunterzug : 80 cm	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.79</b>	<b>Türöffnungen schalen, Wände, Stb., von 0,76x2,10 m - 1,02x2,10 m UG</b> Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast  Türöffnungsgröße : von 0,76 m x 2,10 m bis 1,02 m x 2,10 m Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.80</b>	<b>Türöffnungen schalen, Wände, Stb., von 1,50x2,135 m - 2,60x2,135 m UG</b> Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast  Türöffnungsgröße : von 1,50 m x 2,135 m bis 2,60 m x 2,135 m Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm			
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
		<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.81</b>	<b>Türöffnungen schalen, Wände, Stb., 1,13x2,215 m UG</b>			
	Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast			
	Türöffnungsgröße : 1,13 m x 2,215 m			
	Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm			
		<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.82</b>	<b>Schwindrohr, vertikal</b>			
	Lieferung und vertikaler Einbau von Schwindrohren zur Abdichtung von Sollrissfugen in Wänden aus wu-Beton;			
	lagemäßige Einordnung in den Wänden aus wu-Beton nach Vorgabe Tragwerksplaner			
	Wanddicke : 25 cm			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>5 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.83</b>	<b>Betonstabstahl BSt 500 (B), bis 12 mm , Wände UG</b>			
	Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort : Wände UG, Wände tieferliegender Technikräume,			
		<b>22,278 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.84</b>	<b>Betonstabstahl BSt 500 (B), über 12 mm bis 20 mm , Wände UG</b>			
	Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser über 12 mm bis 20 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort : Wände UG tieferliegende Technikräume, Innenwände			
		<b>3,052 t</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.85</b>	<b>Betonstahlmatten BSt 500 M (A), Wände UG</b> Betonstahlmatten BSt 500 M (A), als Lager- und Listenmatten liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;  Einbauort : Innenwände	<b>9,454 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.86</b>	<b>Rückbiegeanschluss Auflagerkonsole Treppenläufe,</b>  bauaufsichtlich zugelassener Rückbiegeanschlüsse mit rückseitigem Haken, in Ortbeton-, Halbfertig- und Vollfertigbauteile, aus Stahlblechverwahrkasten und Betonstahl B500B nach DIN EN 488; Verwahrkasten in verzinkter Ausführung; Bewehrungsanschluss beim Schalen einbauen und nach dem Ausschalen Deckel entfernen und Bewehrung aufbiegen; Montageanweisungen des Herstellers sowie DBV-Merkblatt „Rückbiegen“ sind zu beachten, Fugenausbildung glatt oder verzahnt gem. DIN EN 1992-1-1 entsprechend Lage des Rückbiegeanschlusses,  Bewehrung : Durchmesser von 8 mm, Bewehrungsabstand : 15cm, Ausführung Verankerung : Haken, Länge ca. 18cm Breite Gehäuse : ca. 190 mm Höhe Gehäuse : ca. 12 mm Ausführung Aufbiegung : gerade, Übergreifungslänge : ca. 120mm Einzellänge : ca. 1,25 m.  Ausführungsort : Anschluß an Treppenhauswand  Einzellängen : ca. 1,80 m (1 Stk.) ca. 3,00 m (2 Stk.)  <b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>	<b>7,8 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.87</b>	<b>Iso-Element zur thermischen Trennung Stahlbetonplatte, aussen/ Stahlbetondecken</b> bauaufsichtlich zugelassenes Iso-Element zur thermischen Trennung von ausliegender Stahlbetonplatte und Stahlbetondecken, im Beton C35/45, Feuerwiderstandsklasse REI 90, mit (Lambda eq: 0,186 W/(m·K), Delta Lw: 5,0 dB)			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>liefern und fachgerecht einbauen;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dämmkörperdicke : 80 mm</li> <li>- Stahlbetonplattendicke H: 220 mm</li> <li>- mit Druckschublager</li> <li>- Dämmkörperhöhe H : 220 mm</li> <li>- Dämmkörpereinzellänge L: 1000 mm</li> <li>- <b>Betondeckung : 35 mm</b></li> <li>- wechselseitiger Querkraftübertrag : +v = 213 kN/m und -v = 40 kN/m</li> <li>- Einbauort : Decke über UG und Tiefgaragenzufahrt/ Außenwand gemäß Vorgabe Tragwerks- planer, incl. aller Nebenleistungen</li> </ul> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	<b>9,5 m</b>	EP .....	GP .....
304.03.013.88	<p><b>Stütze C 35/45, Stb, glatt, eckig, 0,25x0,60 m, UG, Pos. 401 - 418</b></p> <p>Stützen aus Stahlbeton mit eckigem Querschnitt, Oberfläche glatt; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Beton : C 35/45</li> <li>Expositionsklasse : XC3, WO (allseitig)</li> <li>Überwachungsklasse : 2</li> <li>Querschnitt : 25 cm x 60 cm</li> <li>Höhe : 2,15 m</li> <li>Anzahl Stützen : 18</li> </ul> <p>intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;</p> <p>Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 401 - 418</b></p>	<b>6,237 m3</b>	EP .....	GP .....
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.89</b>	<p><b>Schalung, glatt, Sichtbeton, Stützen, Querschnitt 0,20x0,25 m, UG, Pos. 401 - 418</b></p> <p>Schalung für freistehende Stützen mit rechteckigem Querschnitt, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten;</p> <p>Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 2 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;</p> <p>Querschnitt : 25 cm x 60 cm  Höhe : bis 2,15 m  Anzahl Stützen : 17</p> <p>Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 401 - 418</b></p>	<b>66,76 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.90</b>	<p><b>Stütze C 35/45, Stb, glatt, eckig, 0,25x0,25 m, UG, Pos. 423</b></p> <p>Stützen aus Stahlbeton mit eckigem Querschnitt, Oberfläche glatt;  Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;</p> <p>Beton : C 35/45  Expositionsklasse : XC3, WO (allseitig)  Überwachungsklasse : 2  Querschnitt : 25 cm x 25 cm  Höhe : 2,15 m  Anzahl Stützen : 1</p> <p>intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;</p> <p>Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 423</b></p>	<b>0,145 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.91</b>	<p><b>Schalung, glatt, Sichtbeton, Stützen, Querschnitt 0,25x0,25 m, UG, Pos. 423</b></p> <p>Schalung für freistehende Stützen mit rechteckigem Querschnitt, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten;</p> <p>Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 2 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;</p>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Querschnitt : 25 cm x 25 cm			
	Höhe : bis 2,15 m			
	Anzahl Stützen : 1			
	Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 423</b>			
		<b>2,31 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.92</b>	<b>Wandvorlagen C 35/45, Stb, glatt, eckig, 0,25x0,60 m, UG, Pos. WV</b>			
	Wandvorlage aus Stahlbeton mit eckigem Querschnitt, Oberfläche glatt; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;			
	angegebene Menge bezieht sich auf 2 Wandvorlagen !			
	Beton : C 35/45			
	Expositionsklasse : XC3, W0 (allseitig)			
	Überwachungsklasse : 2			
	Querschnitt : 25 cm x 60cm			
	Höhe : 2,76 m			
	Anzahl Wandvorlagen : 4			
	intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;			
	Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. WV</b>			
		<b>1,386 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.93</b>	<b>Schalung, glatt, Sichtbeton, Wandvorlagen, Querschnitt 0,25x0,60 m, UG, Pos. WV</b>			
	Schalung für freistehende Stützen mit rechteckigem Querschnitt, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten;			
	Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 2 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Querschnitt : 25 cm x 60 cm			
	Höhe : bis 2,76 m			
	Anzahl Stützen : 4			
	Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. WV</b>			
		<b>13,4 m2</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.94</b>	<p><b>Betonstahl BSt 500 S (B), bis 12 mm Ortbetonstützen/Ortbetonwandvorlagen UG</b></p> <p>Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;</p> <p>Einbauort : Ortbetonstützen/Ortbetonwandvorlagen UG</p>	<b>0,124 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.95</b>	<p><b>Betonstahl BSt 500 S (B), über 20 mm bis 28 mm Ortbetonstützen/Ortbetonwandvorlagen UG</b></p> <p>Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser über 20 mm bis 28 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;</p> <p>Einbauort : Ortbetonstützen/Ortbetonwandvorlagen UG</p>	<b>2,291 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.96</b>	<p><b>Unterzug C 35/45, Stb, glatt, 0,50 m x 0,80 m, UG, Pos. 201, 202, 204, 207, 216, 220</b></p> <p>Unterzüge aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasteten Kanten; Betonwarzen und Grate abgeschliffen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;</p> <p>Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 2 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;</p> <p>Beton : C 35/45 Expositionsklasse : XC1, WF (oben) XC3, WO (unten, seitlich) Überwachungsklasse : 2 Querschnitt : 50 cm x 80 cm Unterkante Unterzug : bis 3,0 m über Rohfußboden</p> <p>intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;</p> <p>Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 201, 202, 204, 207, 216, 220</b></p>	<b>121,58 m</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.97</b>	<p><b>Schalung, glatt, Unterzug, 0,50 m x 0,80 m, UG, Pos. 201, 202, 204, 207, 216, 220</b></p> <p>Schalung für Unterzüge, Überzüge, Stahlbetonträger, Ringanker, Konsolen, Aufkantungen (Sichtbeton), glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten;</p> <p>Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 2 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;</p> <p>Bauteil : Unterzüge Querschnitt : 50 cm x 80 cm</p> <p>Bauteilposition : <b>Pos. 201, 202, 204, 207, 216, 220</b></p>	<b>206,69 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.98</b>	<p><b>Unterzug C 35/45, Stb, glatt, 0,50 m x 0,75 m, UG, Pos. 201-N1</b></p> <p>Unterzüge aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasteten Kanten; Betonwarzen und Grate abgeschliffen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;</p> <p>Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 2 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;</p> <p>Beton : C 35/45 Expositionsklasse : XC1, WF (oben) XC3, WO (unten, seitlich) Überwachungsklasse : 2 Querschnitt : 50 cm x 75 cm Unterkante Unterzug : bis 3,0 m über Rohfußboden</p> <p>intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;</p> <p>Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 201-N1</b></p>	<b>7,14 m</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.99</b>	<p><b>Schalung, glatt, Unterzug, 0,50 m x 0,75 m, UG, Pos. 201-N1</b></p> <p>Schalung für Unterzüge, Überzüge, Stahlbetonträger, Ringanker, Konsolen, Aufkantungen (Sichtbeton), glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten;</p> <p>Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 2 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;</p> <p>Bauteil : Unterzüge Querschnitt : 50 cm x 75 cm</p> <p>Bauteilposition : <b>Pos. 201-N1</b></p>	<b>12,14 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.100</b>	<p><b>Unterzug C 35/45, Stb, glatt, 0,585m x 0,80 m, UG, Pos. 207-N1</b></p> <p>Unterzüge aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasteten Kanten; Betonwarzen und Grate abgeschliffen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;</p> <p>Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 2 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;</p> <p>Beton : C 35/45 Expositionsklasse : XC1, WF (oben) XC3, WO (unten, seitlich)</p> <p>Überwachungsklasse : 2 Querschnitt : 58 cm x 80 cm Unterkante Unterzug : bis 3,0 m über Rohfußboden</p> <p>intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;</p> <p>Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 207-N1</b></p>	<b>16,32 m</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.101</b>	<b>Schalung, glatt, Unterzug, 0,585 m x 0,80 m, UG, Pos. 207-N1</b>			
	Schalung für Unterzüge, Überzüge, Stahlbetonträger, Ringanker, Konsolen, Aufkantungen (Sichtbeton), glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten;			
	Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 2 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Bauteil : Unterzüge Querschnitt : 58,5 cm x 80 cm			
	Bauteilposition : <b>Pos. 207-N1</b>			
		<b>33,66 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.102</b>	<b>Unterzüge C 35/45, Stb, glatt, 0,80 m x 0,80 m, UG, Pos. 203-N1, 206-N1, 209, 212-N1, 213, 215-N1, 217-N1</b>			
	Unterzüge aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasteten Kanten; Betonwarzen und Grate abgeschliffen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;			
	Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 2 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Beton : C 35/45 Expositionsklasse : XC1, WF (oben) XC3, WO (unten, seitlich)			
	Überwachungsklasse : 2 Querschnitt : 80 cm x 80 cm Unterkante Unterzug : bis 3,0 m über Rohfußboden			
	intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;			
	Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 203-N1, 206-N1, 209, 212-N1, 213, 215-N1, 217-N1</b>			
		<b>100,47 m</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.103</b>	<p><b>Schalung, glatt, Unterzug, 0,80 m x 0,80 m, UG, Pos. 203-N1, 206-N1, 209, 212-N1, 213, 215-N1, 217-N1</b></p> <p>Schalung für Unterzüge, Überzüge, Stahlbetonträger, Ringanker, Konsolen, Aufkantungen (Sichtbeton), glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten;</p> <p>Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 2 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;</p> <p>Bauteil : Unterzüge Querschnitt : 50 cm x 80 cm</p> <p>Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 203-N1, 206-N1, 209, 212-N1, 213, 215-N1, 217-N1</b></p>	<b>200,94 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.104</b>	<p><b>Öffnungen schalen, Unterzüge, Stb., rund, 130 mm, UG</b></p> <p>Öffnungen und Aussparungen, rund, für Durchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonunterzügen herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast</p> <p>Öffnungsgröße (Durchmesser ) : 130 mm Breite Stahlbetonunterzug : 50 cm</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.105</b>	<p><b>Öffnungen schalen, Unterzüge, Stb., rund, 180 mm, UG</b></p> <p>Öffnungen und Aussparungen, rund, für Durchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonunterzügen herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast</p> <p>Öffnungsgröße (Durchmesser) : 180 mm Breite Stahlbetonunterzug : 50 cm</p>	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.106</b>	<b>Öffnungen schalen, Unterzüge, Stb., rund, 180 mm, UG</b>			
	Öffnungen und Aussparungen, rund, für Durchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonunterzügen herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast			
	Öffnungsgröße (Durchmesser) : 180 mm			
	Breite Stahlbetonunterzug : 80 cm			
		<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.107</b>	<b>Betonstahl BSt 500 S (B), bis 12 mm Ortbetonunterzüge UG</b>			
	Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort : Ortbetonunterzüge UG			
		<b>2,24 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.108</b>	<b>Betonstahl BSt 500 S (B), über 20 mm bis 28 mm Ortbetonunterzüge UG</b>			
	Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser über 20 mm bis 28 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort : Ortbetonunterzüge UG			
		<b>26,36 t</b>	EP .....	GP .....
	<b>Vorbemerkungen zur Decke</b>			
	Die Decke über UG ist technologisch als Stahlbetondecke in Ortbeton ausgeschrieben.			
	Die Betonage der einzelnen Stahlbetondecken ist im Ganzen geplant.			
	Sollte aus Sicht des AN die Betonage der einzelnen Decken in Abschnitten ausgeführt werden, so sind die Arbeitsfugen mit dem Tragwerksplaner abzustimmen.			
	Zusätzliche Kosten bei abschnittsweiser Betonage (z.B. durch Arbeitsfugenausbildung, usw.) der einzelnen Decken gehen zu Lasten des AN.			
	Dem Auftragnehmer ist freigestellt, die Stahlbetondecke in Ortbetonbauweise mit entsprechender Schalung oder als			
Übertrag: .....				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<p>Halbfertigteildecke (Filigrandecke) mit Aufbeton ohne die folgenden zusätzlichen Kosten für den Bauherren im Vergleich zur ausgeschriebenen Ortbetonbauweise auszuführen:</p>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erarbeitung von Schal- und Bewehrungsplänen  <b>(Bewehrungspläne durch den Prüfstatiker geprüft)</b> für die Elementetafeln auf der Grundlage der Ausführungsstatik, Prüfbühren Prüfstatiker inclusive</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Erarbeitung von Verlegeplänen der Elementetafeln</li> </ul>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überprüfung der Elementetafeln auf Übereinstimmung mit den Schalplänen des Tragwerksplaners (z.B. Durchbrüche, Öffnungen, usw.)</li> </ul>			
	<p><b>Abrechnungsgrundlage für die Bewehrung der mit Halbfertigteilen hergestellten Decke ist die Stahlliste des Tragwerksplaners für die Ausführung der Decke in Ortbeton !</b></p>			
	<p><b>Zusätzliche Bewehrungsmengen bei Ausführung als Halbfertigteildecke mit Aufbeton werden nicht anerkannt und nicht vergütet !</b></p>			
	<p>Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Decke über UG ca. 20 cm über die Außenkante der Außenwände auskragt !</p>			
<b>304.03.013.109</b>	<p><b>Stahlbetondecke C 35/45, d=22 cm, Decke über UG, Pos. 101, 102, 103, 104</b></p>			
	<p>Stahlbetondecke, Oberfläche eben abgezogen und rau abgerieben;</p>			
	<p>Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten ist Leistungsbestandteil;</p>			
	<p>Unteransicht in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 2 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;</p>			
	<p>Schalung und Bewehrung in gesonderter Position</p>			
	Ortbeton	: C 35/45		
	Plattendicke	: 22 cm		
	Expositionsklasse	: XC1,WF (oben)		
		XC3, WO (unten)		
	Überwachungsklasse	: 2		
	Höhe der Betonunterseite	: 3,20 m (Bereich Tiefgarage)		
	Höhe der Betonunterseite	: 4,96 m (Bereich		
	Übertrag: .....			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	tieferliegendes UG)			
	intensive Nachbehandlung der Stahlbetondecken nach DIN 1045-3 Zif 8.7 sowie Tab. 2 ist Leistungsbestandteil;			
	Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 101, 102, 103, 104</b>			
		<b>1.088,06 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.110</b>	<b>Deckenaufkantung, BxH = 17,5 cm x ca. 40 cm, Zulage Decke über UG Achse 1 / R</b>			
	Zulage zu vorbeschriebener Position der Stahlbetondecke für die Ausführung einer über Eck laufenden Aufkantung der Decke im Bereich der Achsen1 und R, incl. Schalung;			
	Eckausbildung : 90°			
	Abmessung : B = 17,5 cm			
	H ca. 40 cm:			
		<b>4,5 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.111</b>	<b>Stahlbetondecke C 35/45, d=26 cm, Decke über UG, Pos. 111</b>			
	Stahlbetondecke, Oberfläche eben abgezogen und rau abgerieben;			
	Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten ist Leistungsbestandteil;			
	Unteransicht in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 2 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Schalung und Bewehrung in gesonderter Position			
	Ortbeton : C 35/45			
	Plattendicke : 26 cm			
	Expositionsklasse : XC1,WF (oben)			
	: XC3, WO (unten)			
	Überwachungsklasse : 2			
	Höhe der Betonunterseite : 3,20 m			
	intensive Nachbehandlung der Stahlbetondecken nach DIN 1045-3 Zif 8.7 sowie Tab. 2 ist Leistungsbestandteil;			
	Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 111</b>			
		<b>187 m2</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.112</b>	<b>Stahlbetondecke C 35/45, Deckenverstärkung auf d=40 cm, Zulage, Decke über UG, Pos. 111</b>			
	Zulage zu vorbeschriebener Position (Statik-Pos. 111) der Stahlbetondecke, für die partielle Verstärkung der Deckendicke von 26 cm auf 40 cm; Abschalung des Verstärkungsbereiches von ca. 16,00 lfd m ist Leistungsbestandteil;			
	Ortbeton : C 35/45 Plattendicke (verstärkt) : 40 cm Expositionsklasse : XC1, WF (oben) Überwachungsklasse : 2 Fläche Verstärkungsbereich : ca. 4,0 x 4,0 m			
	intensive Nachbehandlung der Stahlbetondecken nach DIN 1045-3 Zif 8.7 sowie Tab. 2 ist Leistungsbestandteil;			
	Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 111</b>			
		<b>16,48 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.113</b>	<b>Gefälleausbildung Decke über UG, Haupteingangsbereich</b>			
	Zulage zu vorbeschriebener Ortbetondecke der Dicke 22 cm für die Ausbildung eines Gefälles von 1,5% im Teilbereich des Haupteingangs EG der Ortbetondecke gemäß Vorgabe Schalplan des Tragwerksplaners bzw. Ausführungsplan der Architektin;			
		<b>29,325 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.114</b>	<b>Schalung Stahlbetondecke C 35/45, d=22 cm, Decke über UG, Pos. 101, 102, 103, 104</b>			
	Schalung der vorbeschriebenen Stahlbetondecken aus Ortbeton aus nicht saugenden Schalungsplatten für spätere malermäßige Nachbehandlung einschl. der Tragkonstruktion für die Schalung; Abfasen von Kanten mit Dreikantleisten ist Leistungsbestandteil;			
	Unteransicht der Ortbetondeckenplatten in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 2 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Ortbeton : C 35/45 Plattendicke : - 22 cm (Fläche 829,88 m <sup>2</sup> ) : - 26 cm (Fläche 187,00 m <sup>2</sup> )			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	40 cm (Fläche 16,48 m <sup>2</sup> als Teilfläche der vorbeschriebenen Fläche von 187,00 m <sup>2</sup> )			
	Höhe der Betonunterseite: 3,20 m (Bereich Tiefgarage)			
		<b>1.016,88 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.115</b>	<b>Schalung Stahlbetondecke C 35/45, d=22 cm, Decke über tieferliegendem UG,</b>			
	Schalung der vorbeschriebenen Stahlbetondecken aus Ortbeton aus nicht saugenden Schalungsplatten für spätere malermäßige Nachbehandlung einschl. der Tragkonstruktion für die Schalung; Abfasen von Kanten mit Dreikantleisten ist Leistungsbestandteil;			
	Unteransicht der Ortbetondeckenplatten in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 2 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Ortbeton : C 35/45 Plattendicke : - 22 cm			
	Höhe der Betonunterseite : : 4,96 m (Bereich tieferliegendes UG)			
		<b>258,18 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.116</b>	<b>Schalung, glatt, Plattenränder, h=22, Decke über UG</b>			
	Schalung für Plattenränder der vorbeschriebenen Stahlbetondecken des UG, glatt, einhäuptig;			
	Plattenstärke : 22 cm			
		<b>175 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.117</b>	<b>Schalung, glatt, Plattenränder, h=4cm, Decke über UG</b>			
	Schalung für Plattenränder (Abschalung bei Deckenversprung zwischen d=22 cm und d=26 cm) der vorbeschriebenen Stahlbetondecken des UG, glatt, einhäuptig;			
	Plattenstärke (Deckenversprung) : 4 cm			
		<b>56 m</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.118</b>	<b>Schalung, glatt, Plattenränder, h=24 cm, Decke über UG</b>  Schalung für Plattenränder (Abschalung bei Deckenversprung zwischen d=26 cm und d=40 cm) der vorbeschriebenen Stahlbetondecken des UG, glatt, einhäuptig;  Plattenstärke (Deckenversprung) : 24 cm	<b>16 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.119</b>	<b>Öffnungen schalen, Ortbetondecken, Beton, rund, 60 mm, Decke über UG</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Deckendurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen);  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 60 mm Deckenstärke : 22 cm	<b>5 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.120</b>	<b>Öffnungen schalen, Ortbetondecken, Beton, rund, 130 mm, Decke über UG</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Deckendurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen);  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 130 mm Deckenstärke : 22 cm	<b>14 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.121</b>	<b>Öffnungen schalen, Ortbetondecken, Beton, rund, 100 mm, Decke über UG</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Deckendurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen);  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 100 mm Deckenstärke : 22 cm	<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
<b>304.03.013.122</b>	<b>Öffnungen schalen, Ortbetondecken, Beton, rund, 180 mm, Decke über UG</b>			
	Öffnungen und Aussparungen, rund, für Deckendurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen);			
	Öffnungsgröße (Durchmesser) : 180 mm Deckenstärke : 22 cm			
		<b>11 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.123</b>	<b>Öffnungen schalen, Decke über UG, Beton, eckig, ca. 3,05 m x 5,70 m, Treppenhaus</b>			
	Öffnungen/Aussparungen, eckig, für Deckenöffnung Treppe im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;			
	Öffnungsgröße : ca. 3,05 m x 5,70 m Deckenstärke : 22 cm			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.124</b>	<b>Öffnungen schalen, Decke über UG, Beton, eckig, ca. 2,10 m x 2,20 m, Aufzugsschacht</b>			
	Öffnungen/Aussparungen, eckig, für Deckenöffnung Treppe im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;			
	Öffnungsgröße : ca. 2,10 m x 2,20 m Deckenstärke : 22 cm			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.125</b>	<b>Öffnungen schalen, Decke über UG, Beton, eckig, ca. 1,95 m x 2,20 m, Installationsschacht</b>			
	Öffnungen/Aussparungen, eckig, für Deckenöffnung Treppe im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;			
	Öffnungsgröße : ca. 1,95 m x 2,20 m Deckenstärke : 22 cm			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.126</b>	<b>Öffnungen schalen, Decke über UG, Beton, eckig, ca. 1,50 m x 0,80 m, Schacht S5 RLT</b>  Öffnungen/Aussparungen, eckig, für Deckenöffnung Treppe im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße : ca. 1,50 m x 0,80 m Deckenstärke : 22 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.127</b>	<b>Öffnungen schalen, Decke über UG, Beton, eckig, ca. 1,95 m x 0,85 m, Schacht S1</b>  Öffnungen/Aussparungen, eckig, für Deckenöffnung Treppe im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße : ca. 1,95 m x 0,85 m Deckenstärke : 22 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.128</b>	<b>Öffnungen schalen, Decke über UG, Beton, eckig, ca. 1,95 m x 0,65 m, Schacht S2</b>  Öffnungen/Aussparungen, eckig, für Deckenöffnung Treppe im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße : ca. 1,95 m x 0,65 m Deckenstärke : 22 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.129</b>	<b>Öffnungen schalen, Decke über UG, Beton, eckig, von 0,35 m² - 0,60 m², Schacht S3, S4</b>  Öffnungen/Aussparungen, eckig, für Deckenöffnung Treppe im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße : von 0,35 m² bis 0,60 m² Deckenstärke : 22 cm	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.130</b>	<b>Betonstabstahl BSt 500 (B), bis 12 mm , Decke über UG</b> Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;  Einbauort : Decke über UG d=22 cm, d=26 cm, d= 40 cm	<b>39,521 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.131</b>	<b>Betonstabstahl BSt 500 (B), über 12 mm bis 20 mm , Decke über UG</b> Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;  Einbauort : Decke über UG d=22 cm, d=26 cm, d= 40 cm	<b>7,163 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.132</b>	<b>Schraubanschlüsse Unterzug/Unterzug, Unterzug/Wand, UG, Betonstahl D = 16 mm</b> Bewehrungsschraubanschlüsse, für Ortbeton-, Halbfertig- und Vollfertigbauteile, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, bestehend aus: - Bewehrungsstahl B500 B, Durchmesser 16mm, Stablänge bis 12m mit aufgeschnittenem konischen Gewinde und Schraubmuffe.  Nur Gewinde + Muffe, Erfassung Stabstahl als gesonderte Position! Belastung : Wechsellast  Die Verbindung muss 100% Tragfähigkeit eines ungestoßenen Stabes erreichen;  Leistungsbestandteil ist die Anordnung einer Trapezleiste 35/60 im Bereich der Schraubanschlüsse (Befestigung auf der Schalung);  <b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>	<b>40 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>304.03.013.133</b>	<b>Schraubanschlüsse Unterzug/Unterzug, Unterzug/Wand, UG, Betonstahl D = 16 mm, Gegenstück</b>			
	Bewehrungsschraubanschlüsse, für Ortbeton-, Halbfertig- und Vollfertigbauteile, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, als Gegenstück zu vorbeschriebener Position, bestehend aus: - Bewehrungsstahl B500 B, Durchmesser 16mm, Stablänge bis 12m mit aufgeschnittenem konischen Gewinde			
	Nur Gewinde, Erfassung Stabstahl als gesonderte Position!			
	Belastung : Wechsellast			
	Die Verbindung muss 100% Tragfähigkeit eines ungestoßenen Stabes erreichen;			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		40 St	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.134</b>	<b>Schraubanschlüsse Unterzug/Unterzug, Unterzug/Wand, UG, Betonstahl D = 28 mm</b>			
	Bewehrungsschraubanschlüsse, für Ortbeton-, Halbfertig- und Vollfertigbauteile, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, bestehend aus: - Bewehrungsstahl B500 B, Durchmesser 28mm, Stablänge bis 12m mit aufgeschnittenem konischen Gewinde und Schraubmuffe.			
	Nur Gewinde + Muffe, Erfassung Stabstahl als gesonderte Position!			
	Belastung : Wechsellast			
	Die Verbindung muss 100% Tragfähigkeit eines ungestoßenen Stabes erreichen;			
	Leistungsbestandteil ist die Anordnung einer Trapezleiste 50/90 im Bereich der Schraubanschlüsse (Befestigung auf der Schalung);			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		100 St	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.03.013.135</b>	<p><b>Schraubanschlüsse Unterzug/Unterzug, Unterzug/Wand, UG, Betonstahl D = 28 mm, Gegenstück</b></p> <p>Bewehrungsschraubanschlüsse, für Ortbeton-, Halbfertig- und Vollfertigbauteile, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, als Gegenstück zu vorbeschriebener Position, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewehrungsstahl B500 B, Durchmesser 28 mm, Stablänge bis 12m mit aufgeschnittenem konischen Gewinde</li> </ul> <p>Nur Gewinde, Erfassung Stabstahl als gesonderte Position!</p> <p>Belastung : Wechsellast</p> <p>Die Verbindung muss 100% Tragfähigkeit eines ungestoßenen Stabes erreichen;</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	<b>100 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.136</b>	<p><b>Fertigteil-Lichtschacht, ausgeklinkt, mit Boden, BxTxH = 1,40 m x 1,30 m x 2,10 m</b></p> <p>Lieferung und Montage eines wasserdichten Beton-Fertigteillichtschachtes, mit Boden, Bodenablauf und Rückstausicherung, Seitenwände beidseitig im oberen Bereich ausgeklinkt, mit Falzausbildung im oberen Bereich der Lichtschachtwände für Rostabdeckung, begehbar;</p> <p>Eigenschaften Fertigteillichtschacht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lichtschachtkörper aus Beton C30/37</li> <li>- Expositionsklasse XC4, XF1, XD1, XA1</li> <li>- Brandschutz F30 A</li> <li>- lichte Innenabmessungen B x T x H = 1,40 m x 1,30 m x 2,10 m</li> <li>- Ausklinkung links b x h ca. 25 x 40 cm</li> <li>- Ausklinkung rechts b x h ca. 25 x 40 cm</li> <li>- Gitterrost begehbar, Masche 30/30, feuerverzinkt</li> <li>- Wandbefestigung mit 8 Stk. Haltewinkeln aus galvanisch verzinktem Stahl S235, Materialstärke 8 mm; Haltewinkel geeignet für die Überbrückung von bis zu 12 cm Perimeterdämmung; Haltewinkel aus dem Sortiment des Schachtherstellers;</li> <li>- Entwässerungsanschluss mit integrierter Rückstausicherung MEASSTOP PRO, bauaufsichtlich zugelassen, bestehend aus Grundkörper, Schraubflansch, Schmutzsieb und</li> </ul> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Geruchssperre			Übertrag: .....
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>5 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.013.137</b>	<b>Markieren von Kernbohrzonen</b>			
	Kernbohrzonen umlaufend durch in die Schalung eingelegte von Holzleisten markieren, z. B. Dreikantleiste;			
	Tiefe	: maximal 10 mm.		
		<b>50 m</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.03.013</b>		<b>BETON- UND STAHLBETONARBEITEN, Netto: .....</b>		

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304 304.03 304.03.018 Bereich	Bauteil BT Bereich	ERWEITERTER ROHBAU BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS BAUWERKSABDICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.03.018 Bereich BAUWERKSABDICHTUNG</b>				
<b>304.03.018.1</b>	<b>Bodenflächen reinigen, Abdichtung</b> Bodenflächen für Abdichtungen von Bodenplatten mit FBV-Folie von arteigenen, haftungsmindernden Verunreinigungen und Schichten, wie Mörtelreste und Zementleimschichten, reinigen.  Untergrund : Betonsauberkeitsschicht (10 cm C12/15)	<b>1.425,51 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.018.2</b>	<b>Testfläche FBV-Folie</b> Ausführung einer Testfläche für die nachfolgend ausgeschriebenen horizontalen Abdichtung unter den Bodenplatten mit der FBV-Folie sowie aktenkundige Abnahme der Testfläche von einem Fachkundigen bzw. Fachberater des Herstellers;  Größe der Testfläche : 5,0 m x 5,0 m	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.018.3</b>	<b>Abnahme horizontale Abdichtung FBV-Folie</b> aktenkundige Abnahme der nachfolgend ausgeschriebenen horizontalen Abdichtung unter den Bodenplatten mit der FBV-Folie vor den Bewehrungsarbeiten und der Betonierung der Bodenplatten durch eine Fachkundigen bzw. durch den Fachberater des Herstellers;	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.018.4</b>	<b>Frischbetonverbundsystem (FBV) Bodenplatten</b> bauaufsichtlich zugelassenes rissüberbrückendes, druckwasserdichtes und hinterlaufsicheres Frischbetonverbundsystem (FBV) für WU-Konstruktionen der Bodenplatten (Anordnung unter den Bodenplatten) mit hoher Nutzungsanforderung;  <b>Verwendung</b>  Zusätzliche Abdichtungsmaßnahme für WU-Konstruktionen mit hoher Nutzungsanforderung; das Frischbeton verbundsystem (FBV) erfüllt die Anforderungen nach:  - Nutzkategorie A *** - Beanspruchungskategorie 1 - Wassereinwirkungskategorie W2-E  - Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.018	Bereich	BAUWERKSABDICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EAD</li> <li>- BS 8102:2009 Klasse 2-4</li> </ul>			
	<p><b>Eigenschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- druckwasserdicht bis 5 bar</li> <li>- hinterlaufsicher durch mechanischen- und Adhäsionsverbund / bis 5 bar geprüft</li> <li>- bis 20 m WS einsetzbar</li> <li>- faltenfreie Verlegung</li> <li>- Reinigung durch Hochdruckwasserstrahlen möglich</li> <li>- einfache Handhabung bei der Installation</li> <li>- passend für eine Vielzahl von Anwendungsfällen</li> <li>- wasserdampf- und gashemmend</li> <li>- Widerstandsfähigkeit bei mechanischer Belastung</li> <li>- kann auf feuchten Untergründen verlegt werden</li> <li>- Einbau auch bei tiefen Temperaturen möglich</li> <li>- freie Bewitterung Verbundschicht max. 4 Monate (vor Verschmutzung schützen)</li> <li>- freie Bewitterung Dichtschicht max. 12 Monate</li> </ul>			
	<p><b>Physikalische Eigenschaften</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundstoffe : Polypropylen (PP)</li> <li>- Produktdeklaration : EAD 030378-00-0605</li> <li>- Dicke : Gesamtstärke 1,2 mm +/- 0,15 mm</li> <li>- Wasserdichtheit nach EN 1928 B (24h/500 kPa) : 5 bar (50 m WS)</li> <li>- Widerstand gegen stoßartige Belastung EN 12691 (Verfahren A – harter Untergrund) : &gt; 650 mm</li> <li>- Widerstand gegen statische Belastung EN 12730 (Verfahren B – harter Untergrund) : ≥ 35 kg</li> <li>- Rissüberbrückung nach PG-FBB : 2 mm bei 5 bar (50 m WS)</li> <li>- Wasserdampf – Diffusionswiderstandszahl my : 270.000</li> <li>- Weiterreißwiderstand EN 12310-1 (Nagelschaft) : &gt;290 N (l) und (q)</li> <li>- Scherwiderstand Fügenähte EN 12317-2 : &gt; 400 N/ 50 mm</li> <li>- Brandverhalten EN ISO 11925-2 : Klasse E</li> <li>- Dauerhaftigkeit der Wasserdichtheit bei künstlicher Alterung EN 1928 B / EN 1296 : ja</li> <li>- Dauerhaftigkeit der Wasserdichtheit gegenüber Chemikalien EN 1847 / EN 1928 B : ja</li> <li>- Bitumenverträglichkeit EN 1548 : ja</li> </ul>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.018	Bereich	BAUWERKSABDICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verarbeitungstemperatur (Umgebung/Luft) : 0°C bis +50°C</li> <li>- Temperaturbeständigkeit Folie : -25°C bis +60°C</li> <li>- Hinterlaufsicherheit nach EN 12390-8 und EAD 17-03-0378-06.05 : ≤ 25 mm</li> </ul> <p>der Leistungsumfang beinhaltet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lieferung und fachgerechte Verlegung der FBV-Folie auf der Betonsauberkeitsschicht unter den Bodenplatten nach Herstellervorschrift; die Verlegung in einzelnen Betonierabschnitten ist kalkulatorisch zu berücksichtigen</li> <li>- Lieferung und Verarbeitung des zum FBV-Systems gehörenden Acryklebebandes für Stumpf- und Überlappungsstöße, Breite 120 mm</li> <li>- falls erforderlich Lieferung und Verarbeitung des zum FBV-Systems gehörenden Acrylat - Haftklebebandes für Stoßverklebungen, Breite 50 mm</li> <li>- falls erforderlich Lieferung und Verarbeitung von Flüssigkunststoff incl. Trägereinlage und Primer-vorbehandlung des zum FBV-Sytems gehörenden FBV-Sytems für Anschlüsse</li> <li>- das temporäre Abdecken der FBV-Folie im Bereich von Säge- und Schneidarbeiten</li> <li>- 2-lagige Verlegung im Bereich der Bodenplattenränder zur Sicherstellung der Ausführung eines rückläufigen Stoßes mit der bituminösen Wanddichtung; Überstand der 1. Lage über Außenkante Bodenplatte ca. 30 cm; die 2. (zusätzliche) Lage ist an den Rändern der Bodenplatten hoch zu führen (ca. 45 cm); Breite der 2. Lage ca. 1,0 m</li> <li>- Reinigung der FBV-Folie von Betonresten, Erdstoffen, Spänen, usw. mit Druckluft oder Hochdruckreiniger vor dem Betonieren der Bodenplatte</li> </ul> <p>die Verlegung der FBV-Folie muss durch qualifizierte, fachkundige und vom Hersteller der FBV-Folie eingewiesene Arbeitskräfte ausgeführt werden; die Fachkunde ist nachzuweisen und zu dokumentieren !</p> <p>die Ausführung ist vom AN zu dokumentieren und als Dokumentation vorzulegen !</p> <p><b>Leistungsbestandteil ist die Säuberung der FBV-Folie nach der Bewehrungsverlegung von Bindedrahtresten und sonstigen Verunreinigungen (metallisch/nichtmetallisch)</b></p>			
				Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.018	Bereich BAUWERKSABDICHTUNG			
			Übertrag: .....	
	<p><b>durch eine geeignete Technologie nach Wahl des Auftragnehmers (z. B. Absaugen mit Industriestaubsauger); Ziel der Reinigung ist die komplette Entfernung von Bindedrahtresten und anderen metallischen Verunreinigungen, so dass kein Rost auf der FBV-Folie entstehen kann;</b></p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>			
		<b>1.425,51 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.018.5</b>	<p><b>Außenflächen säubern und vorbereiten, Abdichtung</b></p> <p>Untergrund von Außenwandflächen einschl. Bankette bzw. Fundamentvorsprung für Außenabdichtung aus Polymerbitumen-Schweißbahnen auf bituminösem Voranstrich von Erdreich, Schmutz und Mörtelresten säubern; Fehlstellen in der Betonwand sind mit Betonspachtel zu schließen; Fugengräte - sofern vorhanden - sind zu entfernen</p> <p>Untergrund : Stahlbetonwände</p>			
		<b>870,12 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.018.6</b>	<p><b>Voranstrich, Bitumenlösung, vertikal</b></p> <p>Voranstrich aus lösungsmittelhaltigem Bitumen-Voranstrichmittel für nachstehend beschriebene Abdichtung an vertikalen Flächen mit glatter Oberfläche;</p> <p>Bauteil : Außenwand Untergrund : Stahlbeton</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>			
		<b>870,12 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.018	Bereich BAUWERKSABDICHTUNG			
Übertrag: .....				
<b>304.03.018.7</b>	<b>Hohlkehle, Mörtel</b> Hohlkehle oder Ausrundung aus Mörtel zwischen Fundament und aufgehender Stahlbetonwand, an Kanten oder Durchdringungen, inkl. Voranstrich mit Haftgrund;  Mörtel : MG III Schenkellänge : ca. 10 cm	<b>341,43 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.018.8</b>	<b>Abdichtung drückendes Wasser, Wände, Polymerbitumenschweißbahnen</b> Abdichtung auf vertikalen Wandflächen aus Stahlbeton gegen von außen drückendes Wasser, zweilagig, mit Polymerbitumen-Schweißbahnen fachgerecht ausführen; Bitumenvoranstrich in separater Position;  Bauteil : vertikale Wandflächen Untergrund : Stahlbetonwände Wassereinwirkungsklasse: W2.1, W2.2 Anwendungstyp nach DIN SPEC 20000-202 / DIN 13969 : BA Dichtungsbahnen - 1. Lage (wandseitig) <b>BA PYE KTG S4</b> vollflächig verschweißt - 2. Lage (wasserseitig) <b>BA PYE PV200 S5</b> vollflächig verschweißt  Eintauchtiefe : - bis ca. 5,30 m (tieferliegender Bereich TGA) - bis ca. 3,79 m (Tiefgaragenbereich)  Bahnenüberlappungen nach Herstellervorschrift und unter Berücksichtigung der Wassereinwirkungsklasse;  <b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>	<b>870,12 m2</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.018	Bereich	BAUWERKSABDICHTUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....	
<b>304.03.018.9</b>	<b>Abdichtung drückendes Wasser, Lichtschächte, Zulage</b>				
	Zulage zu vorgeschriebener vertikalen Abdichtung der Außenwände für die Abdichtung der außen liegenden Lichtschachtfertigteile;				
	Abmessung der Lichtschachtfertigteile : BxTxH = 1,40x1,30x2,10 m				
			<b>5 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.018.10</b>	<b>Polymerbitumen-Schweißbahn mit Durchwurzelungsschutz,</b>				
	<b>Polymerbitumen-Schweißbahn mit Durchwurzelungsschutz nach FLL-Richtlinien</b> , vollflächig verschweißt, auf vertikale Abdichtung aufbringen;				
	Dicke	: 5,2 mm			
	Oberseite	: schiefer			
	Unterseite	: Folie			
	Einlage	: Kombinationsträger auf Polyesterbasis, glasverstärkt 250 g/m <sup>2</sup>			
	Anwendungstyp nach	DIN SPEC 20000-201 : DO / E1 PYP-KTP S5			
	Anwendungstyp Oberlage	nach DIN/TS 20000-202: BA PYP-KTP S5			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>				
			<b>89,55 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.018.11</b>	<b>Schutzlage</b>				
	Schutzlage liefern und als Schutz der Wandabdichtung/ Wurzelschutzbahn vor mechanischer Beanspruchung bzw. bei Materialunverträglichkeit gemäß DIN 18195-Teil 2, mit mind. 10 cm Überlappung fachgerecht an der vertikalen Außenwand im Zuge der Verfüllung verlegen.				
	Die Überlappung ist in den EP einzukalulieren, sie wird nicht gesondert vergütet.				
	Einschließlich fachgerechtes anpassen/anarbeiten der Schutzlage an aufgehende Einbauten des Gewerks HLS				
	<b>Eigenschaften</b>				
	Materia	: 100 % Recycling-Kunststofffasern			
	Festigkeitsklasse: GRK 2				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.018	Bereich	BAUWERKSABDICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	Dicke : ca. 3,6 mm			
	Gewicht : mind. 300 g/m <sup>2</sup>			
	Einschl. aller Nebenarbeiten. Einschl. Lieferung und Einsatz/Einbau aller Hilfsmaterialien.			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>89,55 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.018.12</b>	<b>Schutz, Abdichtung, Kunststoffnoppenbahn</b>			
	Schutzschicht Abdichtung aus Noppenbahnen aus Polyethylen (HDPE) für vertikale Flächen vor Wänden, einschl. Eckausbildung und Herstellen von Randabschlüssen und Durchdringungen;			
	Eigenschaften			
	- Beständigkeit	: beständig gegen Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Pilzen und Pflanzenwurzeln		
	- Material	: HDPE		
	- max. zul. Zugkraft (längs/quer)	: 290/200 N/5 cm		
	- max. Reißfestigkeit (längs/quer)	: 300/150 N		
	- Druckfestigkeit	: 150 KN/m <sup>2</sup>		
	- Wasserdichtigkeit	: bis 2 kPa		
	- max. zul. Erddruck	: 40 kN/m <sup>2</sup>		
	- Dicke	: 0,5 mm		
	- Noppenhöhe	: 8 mm		
	Ecklängen	: ca. 60 m		
	Abschlusslänge	: ca. 10 m		
	Durchdringungen	: ca. 35 Stk.		
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>870,12 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.018	Bereich	BAUWERKSABDICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>304.03.018.13</b>	<b>Perimeterdämmung, XPS-PW 80 mm</b>			
Perimeterdämmung auf Außenwand des UG als Wärmedämmung aus Polystyrol-Hartschaumplatten mit umlaufendem Stufenfalz;				
Betongrate, o.ä. aus Schalungsstößen sind vor der Verklebung der Perimeterdämmung zu entfernen;				
Leistung einschl. Eckausbildung und Herstellen von Ausschnitten für Durchdringungen;				
Platten einlagig und dicht gestoßen mit lösungsmittelfreiem Kleber punktweise verkleben;				
Wärmedämmung : XPS Anwendungsgebiet : PW n. DIN 4108-10 Druckbelastung : mind. 150 KN/m <sup>2</sup> Dämmdicke : 80 mm WLG : 035 Wassereinwirkungsklasse nach DIN 18533 : W2.1-E / W2.2-E				
<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>				
		<b>213,45 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.018.14</b>	<b>Noppenbahn Abschlussprofil, Aluminium/Kunststoff</b>			
Noppenbahn Abschlußprofil, bestehend aus einem Aluminium-Grundprofil und einem Abdeckprofil aus Hart-PVC, liefern und fachgerecht auf der Stahlbetonwand montieren einschl. der Eckausbildung (auf Gehrung);				
Materialeigenschaften				
- Beständigkeit gegen Säuren und Basen : ja - UV-Beständigkeit : ja - Beständigkeit gegen Korrosion : ja				
<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>				
		<b>287,13 m</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.018	Bereich	BAUWERKSABDICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>304.03.018.15</b>	<b>rückläufiger Stoß Abdichtung</b>	<p>Ausführung eines rückläufigen Stoßes zur Verbindung der 2-lagigen vertikalen bituminösen Wandabdichtung aus Polymerbitumen-Schweißbahnen            (1. Lage: <b>BA PYE KTG S4</b>, vollflächig verschweißt;            2. Lage: <b>BA PYE PV200 S5</b>, vollflächig verschweißt)            mit der Frischbetonverbundfolie (FBV-Folie) aus Polypropylen (PP) wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- keilförmige Ausbildung der Sauberkeitsschicht C12/15 mit einer Neigung von ca. 15% auf einer Länge von ca. 30 cm-</li> <li>- nach dem Hochführen der 2. Lage der FBV-Folie auf dem Bodenplattenrand Ausführung der Hohlkehle (separate Position)</li> <li>- Ausführung der 2-lagigen vertikalen Abdichtung und Überlappung mit der 1. Lage der FBV-Folie (Überlappung erfolgt auf der keilförmigen Ausbildung der Sauberkeitsschicht C12/15);</li> <li>- Ausbildung einer u-förmigen Schutzkappe der überlappten vertikalen Abdichtung und der FBV-Folie, z.B. unter Verwendung einer Bitumenschweißbahn PYE PV 200 DD; Schenkellänge der u-förmige Schutzkappe ca. 10 cm;</li> <li>- Schutzüberdeckung der Stoßausbildung mit ca. 10 cm C12/15; Breite der Schutzüberdeckung bis ca. 30 cm</li> </ul>		
<b>323,43 m</b>		EP .....	GP .....	
<b>304.03.018.16</b>	<b>Elastomerbitumen-Schweißbahn, provisorische Abdichtungslage, PYE-PV 200 S5, Decke über UG Lichthof</b>	<p>Elastomerbitumen-Kaltselbstklebebahn mit variablem Nahtverschluss als provisorische Abdichtungslage liefern und fachgerecht verlegen;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Oberfläche oben : feinbestreut</li> <li>- Oberfläche unten : Abziehfolie</li> <li>- Trägereinlage - Typ : Polyestervlies 250 g/m<sup>2</sup></li> <li>- Anwendungstyp nach DIN SPEC 20000-201 : DU/E1 PYE-PV 200 S5</li> <li>- Anwendungstyp nach DIN/TS 20000-202 : BA PYE-KTG PV 200 S5</li> <li>- Länge : 5,0 m</li> <li>- Breite : 1 m</li> <li>- Dicke : 5 mm</li> <li>- Kaltbiegeverhalten oben nach DIN EN 1109 : ≤-30°C</li> <li>- Kaltbiegeverhalten unten nach DIN EN 1109 : ≤-30°C</li> <li>- Wärmestandfestigkeit oben</li> </ul>		
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.018	Bereich	BAUWERKSABDICHTUNG		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Übertrag: .....</p> <p>nach DIN EN 1110 : ≥110°C                      - Wärmestandfestigkeit unten                      nach DIN EN 1110 : ≥110°C                      - maximale Zugkraft längs                      nach DIN EN 12311-1 : ≥1000 N/50 mm                      - maximale Zugkraft quer                      nach DIN EN 12311-1 : ≥1000 N/50 mm                      - Brandverhalten nach                      DIN EN 13501-1 : E</p> <p>Ausführungsort : Decke über UG Lichthof</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste                      (siehe LV-Anlage)</b></p>	160 m <sup>2</sup>	EP .....	GP .....
304.03.018.17	<p><b>Kehlleisten, Wärmedämmung, EPS-Hartsch, 6/6cm, Lichthof</b></p> <p>Kehlleisten aus Polystyrol-Hartschaum im Bereich der Wandanschlüsse als Dreiecks-Kehlleisten vollflächig verkleben;</p> <p>Unterlage : Stahlbetondecke                      WLG : 040                      Gef. Baustoffklasse : B1                      Schenkellänge : 6/6 cm</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste                      (siehe LV-Anlage)</b></p>	52,4 m	EP .....	GP .....
304.03.018.18	<p><b>provisorische Abdichtungslage, Eckausbildung</b></p> <p>Eckausbildung im Bereich der hochgeführten provisorischen Abdichtungslage an Außen- und Innenecken;</p>	4 St	EP .....	GP .....
304.03.018.19	<p><b>provisorische Abdichtungslage anschließen, Zulage</b></p> <p>provisorische Abdichtungslage im Bereich der Aufkantungen und sonstiger Anschlüsse und Öffnungen hochführen und mit Klebeband oder gleichwertigen Mitteln dampfdicht anschließen, als Zulage;</p>	53,04 m	EP .....	GP .....
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS			
304.03.018	Bereich	BAUWERKSABDICHTUNG			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>Summe Bereich 304.03.018</b>					
			<b>BAUWERKSABDICHTUNG, Netto:</b>	.....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.03	BT	BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS		
304.03.031	Bereich	METALLBAU- UND SCHLOSSERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.03.031</b>	<b>Bereich</b>	<b>METALLBAU- UND SCHLOSSERARBEITEN</b>		
<b>304.03.031.1</b>	<b>Winkelstahl, feuerverzinkt, Pumpensumpf</b> Winkelstahl, feuerverzinkt, aus Stahl 37-2, nach EN 10027-1: S 235 JR nach EN 10027-2: 1.0037 für Winkelrahmen zur Aufnahme von Preßgitterrosten liefern, Winkelrahmen herstellen und an den aufgehenden Wänden bzw. der Bodenplatte verdübeln, inkl. Befestigungsmaterial (Schwerlastdübel mind. M10); es sind je Rahmenseite 3 Verdübelungen vorzunehmen !  Winkelprofil : L 60 x 40 x 5 Winkelrahmengröße für Pumpensumpfgrube B x L : 0,60 m x 0,40 m  Abrechnung nach Gewicht Winkelprofil und Flachstahl;			
		<b>15,04 kg</b>	EP .....	GP .....
<b>304.03.031.2</b>	<b>Pressgitterrost, begehbar mit 500 kg/m², Pumpensumpf, LxB = 0,60 m x 0,40 m</b> Pressgitterrost, begehbar mit 500 kg/m², liefern und fachgerecht verlegen;  Abmessung : L x B ca. 0,60 m x 0,40 m Maschenweite : 30 x 30 mm Stützweite : ca. 1.000 mm Rosthöhe : passend für Winkelrahmen L 60 x 40 x 5 Material : S235JR ( St 37-2 ), verzinkt  Aufmaß vor Ort  <b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.03.031</b>				
	<b>METALLBAU- UND SCHLOSSERARBEITEN, Netto:</b>			.....
<b>Summe BT 304.03</b>				
	<b>BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS, Netto:</b>			.....
	zzgl. MwSt. (19,0 %):			.....
	<b>Gesamtsumme, Brutto:</b>			.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.04	BT	ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.04</b>	<b>BT</b>	<b>ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE</b>			
<b>304.04.013</b>	<b>Bereich</b>	<b>BETON- UND STAHLBETONARBEITEN</b>			
<b>304.04.013.1</b>	<b>Trennlage, PE-Folie 0,2 mm, UG</b>				
		Trennlage auf verdichtetes Gründungspolster, mit PE-Folie; Stöße überlappt;			
		Foliendicke : 0,2 mm Stoßüberlappung : 15 cm			
		<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
			<b>211,2 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.2</b>	<b>Sauberkeitsschicht C 12/15, 10 cm, UG</b>				
		Sauberkeitsschicht aus unbewehrtem Beton unter Gründungs- bauteilen aller Art (Einzel- und Streifenfundamente, Boden und Fundamentplattensowie Stahlbetonfertigteillichtsächten); die Sauberkeitsschicht ist ca. 25 - 30 cm über Außenkante Bodenplatte zu führen;			
		Beton : C 12/15 Expositionsklasse : X0 Überwachungsklasse : 1 Dicke : 10 cm			
			<b>211,2 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.3</b>	<b>Bodenplatte C 30/37, Stb., wu, h=70, Tiefgaragenzufahrt</b>				
		Bodenplatte aus wasserundurchlässigem Stahlbeton auf verdichtetem Gründungspolster, Trennlage oder Sauberkeitsschicht, Oberfläche abgezogen, Ausführung eben oder mit Gefälle bis 1,5 %; Ausführung der Tiefgaragenzufahrt; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;			
		Beton : C 30/37, wu Expositionsklasse : XC3, WA (oben) XC2, WF (unten, seitlich) Beanspruchungsklasse : 1 (ständig drückendes Wasser) Nutzungsklasse : A Überwachungsklasse : 2 Plattendicke : 70 cm zul. Rißbreite : 0,3 mm			
		intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist			
		- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.04	BT	ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE		
304.04.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Leistungsbestandteil			Übertrag: .....
	Leistungsbestandteil ist das Abdecken der Bodenplatte nach dem Betonieren mit einer Kunststoffolie;			
		<b>25,872 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.4</b>	<b>Pumpensumpfgrube Entwässerung, C 30/37, Stb wu, Zulage,</b>			
	Zulage zu vorbeschriebener Position der Bodenplatte der Tiefgaragenzufahrt für die Ausführung einer Pumpensumpfgrube Entwässerung;			
	lichte Abmessung Pumpensumpfgrube ab UK Bodenplatte Tiefgaragenzufahrt:			
	Breite	200 cm		
	Länge	200 cm		
	Tiefe	150 cm		
	Wandstärke Pumpensumpfgrube	: 25 cm		
	Stärke Bodenplatte Pumpensumpfgrube	: 25 cm		
	Stärke Bodenplatte	: 25 cm		
	Außenabmessung Pumpensumpfgrube	: 2,50 m x 2,50 m		
	erforderliche Fugenbleche und Bewehrung in gesonderter Position;			
	Ausführung nach Schalplan des Tragwerkplaners;			
	Leistungsbestandteil ist:			
	- glatte Wandschalung, 1-häuptig			
	- Betonsauberkeitsschicht unter Bodenplatte Pumpensumpfgrube (10 cm C12/15)			
	- Schachtleiter aus Stahl, feuerverzinkt			
	* Holmhöhe	: 50 mm		
	* Lichte Weite	: 400 mm		
	* Außenbreite	: 440 mm		
	* max. Belastbarkeit	: 150 kg		
	* Anzahl Sprossen	: 4		
	* Sprossentiefe	: 30 mm		
	* Leiterlänge	: 1,40 m		
	* 4 Stk. Wandhalter, verstellbar, Stahl, verzinkt, an Pumpensumpfgrube gedübelt			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.04	BT ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE			
304.04.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.04.013.5</b>	<p><b>Füllbeton C12/15, Pumpensumpfgarbe Entwässerung</b></p> <p>Füllbeton C12/15 liefern und im Bereich der Pumpensumpfgarbe Entwässerung, Unterseite abgetrept im Winkel von ca. 30°, von UK Bodenplatte Pumpensumpfgarbe bis UK Bodenplatte Tiefgaragenzufahrt einbauen und Oberseite glatt abziehen;</p> <p>die Herstellung der Abtreppungen im Baugrund gemäß Vorgabe Tragwerksplaner sowie erforderlicher Abschaltungen sind Leistungsbestandteil;</p> <p>Höhe des einzubauenden Füllbetons: ca. 1,75 m</p>	<b>6,738 m³</b>	EP ..... GP .....	
<b>304.04.013.6</b>	<p><b>Bodenplatte C 30/37, Stb., wu, h=30, Tiefgaragenzufahrt</b></p> <p>Bodenplatte aus wasserundurchlässigem Stahlbeton auf verdichtetem Gründungspolster, Trennlage oder Sauberkeitsschicht, Oberfläche abgezogen, Ausführung der Bodenplatte mit einem Gefälle 15,3 %; Ausführung der Tiefgaragenzufahrt; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;</p> <p>Beton : C 30/37, wu                      Expositionsklasse : XC3, WA (oben)                      XC2, WF (unten, seitlich)                      Beanspruchungsklasse : 1 (ständig drückendes Wasser)                      Nutzungsklasse : A                      Überwachungsklasse : 2                      Plattendicke : 30 cm                      zul. Rißbreite : 0,3 mm</p> <p>intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil</p> <p>Leistungsbestandteil ist das Abdecken der Bodenplatte nach dem Betonieren mit einer Kunststoffolie;</p>	<b>30,164 m³</b>	EP ..... GP .....	
<b>304.04.013.7</b>	<p><b>Bodenplatte C 30/37, Stb., wu, h=30, Tiefgaragenzufahrt, geneigte und gerundete Ausführung, Zulage</b></p> <p>Zulage zu vorbeschriebener Position der Bodenplatte Zufahrt Tiefgarage für die geneigte und gerundete Ausführung;</p> <p>Neigungswinkel : 15 %                      Ausrundung Ausfahrt (oben)</p>			
Übertrag: .....				

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.04	BT ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE			
304.04.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Kuppenradius : 15 m			
	Ausrundung Einfahrt (unten)			
	Wannenradius : 20 m			
		<b>30,164 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.8</b>	<b>Bodenplatte C 30/37, Stb., wu, h=30, Tiefgaragenzufahrt, partielle Änderung Bodenplattenstärke, Zulage</b>			
	Zulage zu vorbeschriebener Position der Bodenplatte Zufahrt Tiefgarage für die partielle Verstärkung der Bodenplatten im Bereich der quer zur Fahrtrichtung einzubauenden Entwässerungsrinnen auf ca. 50 cm;			
	Anzahl der Entwässerungsrinnen : 2 Stück			
	Einzellänge der Entwässerungsrinne : ca. 3,20 m			
	Breite des Verstärkungsbereiches : von Rinnenachse jeweils 0,50 m (gesamt ca. 1,00m)			
			: der Höhenversprung ist im Winkel von 45° vorzunehmen	
		<b>30,164 m3</b>	EP .....	GP .....
	<b>Vorbemerkungen zur Rißverpressung</b>			
	Die durch die Rißinjektion abgedichteten Bereiche sind während der Erhärtung vor Witterungseinflüssen, wie starke Sonneneinstrahlung, Regen und Frost, durch geeignete Maßnahmen schützen.			
	Die einzusetzenden Verpressmaterialien sollen folgende Mindestanforderungen erfüllen:			
	- Dehnfähigkeit nach DIN 53455	: 110 - 150 %		
	- Zugfestigkeit nach DIN 53455	: ca. 3 MPa		
	- Shore-A-Härte	: 55 +/- 3		
	- Gelzeit / Aushärtezeit:			
	ca. 13-17 h bei +6°C			
	ca. 13-16 h bei +15°C			
	ca. 10,5-12,5 h bei +23°C			
	die Bereiche, die nachverpresst werden müssen, werden durch den Tragwerksplaner festgelegt			
			Übertrag: .....	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.04	BT	ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE		
304.04.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Überprüfung der Abdichtung gemäß Werkvertrag VOB/C, DIN 18 336, Abs. 3.1.3: Auf Verlangen des Auftraggebers oder des Auftragnehmers ist die Abdichtung vor Ausführung der Nachfolgearbeiten gemeinsam erneut zu überprüfen; die dabei festgestellten Schäden hat der Auftragnehmer zu beseitigen</p>			Übertrag: .....
<b>304.04.013.9</b>	<p><b>Rißverpressung - Herstellung der Bohrungen, Einbau Schraubpacker</b></p> <p>Bohrungen, Durchmesser entsprechend des Durchmessers des Injektionspackers, beidseitig des Risses (wechselseitig) in einem Winkel von ca. 45° auf den Riss zulaufend, so dass der Riss möglichst in Bauteilmitte durchquert wird, herstellen;</p> <p>Bohrung en von Bohrstaub durch Ausblasen mit Preßluft säubern;</p> <p>Betongüte : C30/37, wu            Dicke Bodenplatte : d= 60 cm i.M.            Bohrlochdurchmesse r: 10 mm            Bohrlochabstand : ca. 1/2 Bauteildicke            Injektionspacker : aus Aluminium mit Kegelnippel und doppeltem Haftgummiring; D=10 mm, L=115 mm</p> <p>Materialbedarf : 4 Bohrungen und            4 Injektionspacker pro lfd m</p> <p>Entfernung und Entsorgung der Injektionspacker nach dem Aushärten des PUR-Injektionsharzes;            die Bohrlöcher mit einem geeigneten Mörtel zu verschließen;</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	<b>5 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.10</b>	<p><b>Rißverpressung - Mehrmenge Bohrungen + Injektionspacker</b></p> <p>Mehrmenge an Bohrungen und Injektionspacker über die vorbeschriebenen jeweils 4 Stk. lfd m hinaus;</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.04	BT	ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE		
304.04.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	Abrechnung nach Stück Bohrung und dazugehörigem Injektionspacker;			
	Entfernung und Entsorgung der Injektionspacker nach dem Aushärten des PUR-Injektionsharzes; die Bohrlöcher mit einem geeigneten Mörtel zu verschließen;	5 St	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.11</b>	<b>Rißverpressung - Injektion PUR - Injektionsharz</b> Vorbereitete Risse in der Bodenplatte zur Abdichtung mit PUR-Injektionsharz nach Wahl des AN durch Injektion entsprechend Herstellervorschrift füllen; auf der Oberseite der Bodenplatte austretendes Injektionsmaterial oberflächenbündig entfernen.  die verpressten Mengen sind zu dokumentieren (Verpressmenge je Injektionspacker)  zu kalkulierende Menge je lfd m Rißverpressung : 2 dm <sup>3</sup>  <b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>	5 m	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.12</b>	<b>Rißverpressung - Mehrmenge Injektionsharz</b> Mehrmenge an verpresstem Injektionsharz über die vorbeschriebenen 2 dm <sup>3</sup> je lfd m hinaus;	5 dm <sup>3</sup>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.13</b>	<b>Rißverpressung - Reinigung Betonoberfläche</b> Säuberung der Betonoberfläche der Bodenplatten im verpressten Rißbereich durch geeignete Maßnahmen von allen haftungsmindernden Schichten zu befreien (Verfahren nach Wahl des AN);	5 m	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.14</b>	<b>Aussparung schalen, Bodenplatte, Stb., wu, D=62 cm, Pumpensumpfgarbe Entwässerung UG, Tiefgaragenzufahrt</b> Aussparungen, rund, für Pumpensumpfgarbe Entwässerung in der Tiefgaragenzufahrt im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonplatte, wu, herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.04	BT ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE			
304.04.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Aussparungsgröße : D= 62 cm			
	Stärke Stahlbetonbodenplatte : 70 cm (Gesamtstärke)			
	Leistungsbestandteil ist die Ausbildung eines Auflagerfalzes für die Schachtabdeckung;			
	Außenmaß Schachtabdeckung : D ca. 75 -76 cm			
	Rahmenhöhe Schachtabdeckung : ca. 125 mm			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.15</b>	<b>Schachtabdeckung D 750, LW 610, mit Lüftungsöffnungen, Pumpensumpfgarbe Entwässerung</b>			
	Schachtabdeckung mit Rahmen und Deckel aus Beton - Guss mit Lüftungsöffnungen, Außendurchmesser 75 cm, liefern und in den vorbereiteten Auflagerfalz der Pumpensumpfgarbe Entwässerung montieren			
	Belastungsklasse : B 125			
	Rahmenaußenmaß : D=750 mm			
	Kernmaß : D=610 mm			
	Rahmenhöhe : ca. 125 mm			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.16</b>	<b>Schalung, rau, Plattenränder, h=30, Tiefgaragenzufahrt</b>			
	Schalung für Plattenränder von Boden- und Fundamentplatten, rau, einhäutig;			
	Plattenstärke : 30 cm			
		<b>17,47 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.17</b>	<b>Fugenblech, Blech beschichtet, Arbeitsfuge, Bodenplatte / aufgehende Außenwände, Tiefgaragenzufahrt</b>			
	Horizontalfugen-Abdichtung zwischen Bodenplatten und aufgehenden Wänden aus wu-Beton mit Arbeitsfugenband aus beschichtetem Stahlblech, überlappend verlegt, incl. aller erforderlichen Befestigungsmittel (Haltebügel, Stoßklammern, usw.);			
	Verlegung und Einbau unter Beachtung der Herstellerangaben gemäß ETA 15/0003 und allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis P-5120/231/09 MPA-BS;			
			Übertrag: .....	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.04	BT ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE			
304.04.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
	Übertrag: .....			
	Überlappung : mind. 20 cm			
	Fugenblechbreite : 16,7 cm			
	Blechdicke : 1,2 - 2,0 mm			
	Mindesteinbindetiefe : 30 mm			
	Beanspruchungsklasse : 1 (ständig drückendes Wasser)			
	zulässiger Wasserdruck: 2,0 bar			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>36,75 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.18</b>	<b>Fugenabdichtung, Injektionsschlauch, Bodenplatte / aufgehende Außenwände, Tiefgaragenzufahrt</b>			
	Fugenabdichtung, quellfähig, in Fugen zwischen Bodenplatten und aufgehenden Wänden aus wu-Beton mit einem zugelassenen Injektionsschlauchsystem, einschl. Verpressen mit Reaktionsharz;			
	Art der Fuge : Arbeitsfuge			
	Injektionsmittel : Kunstharz			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>36,75 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.19</b>	<b>Fugenabdichtung, Injektionsschlauch, Bodenplatte / aufgehende Außenwände, Tiefgaragenzufahrt</b>			
	Fugenabdichtung, quellfähig, in Fugen zwischen Bodenplatten und aufgehenden Wänden aus wu-Beton mit einem zugelassenen Injektionsschlauchsystem, <b>geeignet für die Mehrfachverpressung</b> , einschl. Verpressen mit Reaktionsharz;			
	Art der Fuge : Arbeitsfuge			
	Injektionsmittel : Kunstharz			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>36,75 m</b>	EP .....	GP .....
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.04	BT ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE			
304.04.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.04.013.20</b>	<p><b>Abschalelement ABS verzahnt, liefern und einbauen, Bodenplatte d=700 mm</b></p> <p>Lieferung und Einbau des Abstellelementes in Bodenplatte für die Ausbildung von Arbeitsfugen bei Höhensprüngen der Bodenplatte, aus konstruktiv verstärktem, mehrfach verzahntem Streckmetall (Sickentiefe 2,5 cm) mit integriertem beschichtetem Fugenblech;</p> <p>Einbau als verlorene Schalung zwischen den Bewehrungslagen (= Einbaumaß);</p> <p>Fixierung der Elemente durch Einschweißen oder Einbinden in die Bewehrung ist Leistungsbestandteil;</p> <p>Flachmaterial erfüllt die Werte der Fugenkategorie "verzahnte Fuge" nach DIN EN 1992-1-1, nachgewiesen durch Gutachtliche Stellungnahme vom 18.04.2016;</p> <p>technische Parameter Abschalelement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Verzahnungsfuge mehrfach;</li> <li>- mit eingeschweißtem, beschichtetem Fugenblech 1,2 - 2,0 mm dick, 167 mm breit,</li> <li>- mit Fugenblechbeschichtung, vollflächig</li> <li>- Druckwasserprüfung bis 20 Meter Wassersäule (2 bar).</li> <li>- geeignet, nach WU-Richtlinie des DAfStb, für Beanspruchungsklasse 1 und 2 sowie für Nutzungsklasse A + B und Wasserwechselzonen;</li> </ul> <p>Bauteilstärke (d) Bodenplatte : 700 mm                      Einbaumaß (zwischen der Bewehrung): ca. 600 mm                      Fugenblechdicke : 1,2 - 2 mm                      Fugenblechbreite : 167 mm</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>			
		<b>6 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.21</b>	<p><b>Fugenabdichtung, Injektionsschlauch, Abschalelement Bodenplatten</b></p> <p>Fugenabdichtung, quellfähig, in Fugen zwischen den Abschalelementen der Bodenplatten aus wu-Beton mit einem zugelassenen Injektionsschlauchsystem, einschl. Verpressen mit Reaktionsharz;</p>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.04	BT	ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE		
304.04.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Art der Fuge	: Arbeitsfuge		
	Injektionsmittel	: Kunstharz		
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>6 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.22</b>	<b>Rückbiegeanschluss Bodenplatte Tiefgaragenzufahrt/Außenwand, zweireihig</b>			
	bauaufsichtlich zugelassener zweireihiger Rückbiegeanschlüsse mit rückseitig gradem Stabende und Haken, in Ortbeton-, Halbfertig- und Vollfertigbauteile, aus Stahlblechverwahrkasten und Betonstahl B500B nach DIN EN 488; Verwahrkasten in verzinkter Ausführung; Bewehrungsanschluss beim Schalen einbauen und nach dem Ausschalen Deckel entfernen und Bewehrung aufbiegen,			
	Montageanweisungen des Herstellers sowie DBV-Merkblatt „Rückbiegen“ sind zu beachten; Fugenausbildung verzahnt gem. DIN EN 1992-1-1			
	Bewehrung	: zweireihig Durchmesser von 12 mm,		
	Bewehrungsabstand	: 15 cm,		
	Bügelhöhe	: ca. 19 cm,		
	Ausführung Verankerung	: ein Stabende gerade, ein Stabende mit Haken		
	Ausführung Aufbiegung	: geschlossener Bügel,		
	Bügellänge	: ca. 18cm		
	Breite Gehäuse	: ca. 85 mm		
	Höhe Gehäuse	: ca. 12 mm		
	Übergreifungslänge	: ca. 400 mm		
	Einzellänge	: ca. 1,25 m.		
	Ausführung	: zweireihig übereinander fachgerecht nach Montageanleitung des Herstellers sowie der Vorgabe des Tragwerksplaners im Rampengefälle der Tiefgaragenzufahrt montieren		
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>47,25 m</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.04	BT ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE			
304.04.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.04.013.23</b>	<b>verzahnte Fuge zwischen HBt-Kästen, Zulage</b> Zulage zu vorbeschriebener Position des Rückbiegeanschlusses Bodenplatte Tiefgaragenzufahrt/ Außenwand, für die Ausführung einer verzahnten Fuge zwischen den zweireihig angeordneten HBT-Lästen, einschl. der Anordnung eines Abdichtungsbandes nach Zulassung von DAfStB wu-Richtlinie	<b>47,25 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.24</b>	<b>Betonstahl BSt 500 S (B), bis 12 mm Bodenplatten d=45 cm, d=70 cm, d=30 cm, UG</b> Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;  Einbauort Bodenplatte Tiefgaragenzufahrt d=30 cm bzw. d=70 cm  die entsprechenden Abstandhalter der unteren Bewehrungslage sind für eine zusätzliche Erhöhung des Vorhaltemaßes um 20 mm und damit für eine Höhe von 55 mm zu kalkulieren;	<b>8,237 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.25</b>	<b>Betonstahl BSt 500 S (B), über 12 mm bis 20 mm Bodenplatten d=45 cm, d=70 cm, d=30 cm, UG</b> Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser über 12 mm bis 20 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;  Einbauort Bodenplatte Tiefgaragenzufahrt d=30 cm  die entsprechenden Abstandhalter der unteren Bewehrungslage sind für eine zusätzliche Erhöhung des Vorhaltemaßes um 20 mm und damit für eine Höhe von 55 mm zu kalkulieren;	<b>6,119 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.26</b>	<b>Betonstahl BSt 500 S (B), über 20 mm bis 28 mm Bodenplatten d=45 cm, d=70 cm, UG</b> Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser über 20 mm bis 28 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.04	BT ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE			
304.04.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
	Einbauort : Bodenplatten Tiefgaragenzufahrt, d=30 cm bzw. d=70 cm,			Übertrag: .....
	die entsprechenden Abstandhalter der unteren Bewehrungslage sind für eine zusätzliche Erhöhung des Vorhaltemaßes um 20 mm und damit für eine Höhe von 55 mm zu kalkulieren;			
		<b>1,176 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.27</b>	<b>Wände C30/37, wu, Stb, glatt, d=25 cm, Tiefgaragenzufahrt</b>			
	Wände aus wasserundurchlässigem Stahlbeton, inkl. glatter Schalung aus nicht saugenden Schaltafeln mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen sowie gefasten Kanten; <b>Schalung zweihäuptig;</b> <b>Ansichtsflächen innen</b> in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;  Bewehrung in gesonderter Position;  Ausführung mitlaufend mit der Bodenplatte der Tiefgaragenzufahrt (Neigung 15%); oberer Abschluss waagrecht;  intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;			
	Bauteil : Wand Beton : C 30/37, wu Expositionsklasse : XC4, WF (innen) XC4, WF (außen) Beanspruchungsklasse : 1 (ständig drückendes Wasser) Nutzungsklasse : A Überwachungsklasse : 2 Wanddicke : 25 cm Wandhöhe : max. ca. 4,20 m min. ca. 1,20 m			
	<b>kalkulatorisch zu berücksichtigen ist, dass die Oberkante der Wände zur Abführung von Niederschlagswasser nach außen geneigt ausgeführt wird (siehe hierzu Schalplan Tragwerksplaner, Neigung = 3 cm)</b>			
		<b>89,69 m2</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.04	BT	ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE		
304.04.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>304.04.013.28</b>	<b>Brüstung C30/37, Stb glatt, d= 20 cm, Tiefgaragenzufahrt</b> Brüstung aus Stahlbeton, inkl. glatter Schalung aus nicht saugenden Schaltafeln mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen sowie gefasten Kanten; Schalung einhäuptig; <b>Ansichtsflächen</b> in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;  Bewehrung in gesonderter Position;  Bauteil : Wand (Brüstung) Beton : C 30/37 Expositionsklasse : XC3, W0 Überwachungsklasse : 2 Wanddicke : 20 cm Wandhöhe : bis 1,10 m  intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;  <b>kalkulatorisch zu berücksichtigen ist, dass die Oberkante der Brüstung zur Abführung von Niederschlagswasser nach außen geneigt ausgeführt wird (siehe hierzu Schalplan Tragwerksplaner, Neigung =3 cm)</b>	<b>6,72 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.29</b>	<b>Betonstabstahl BSt 500 (B), bis 12 mm , Wände/Brüstung Tiefgaragenzufahrt</b> Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;  Einbauort : Wände Tiefgaragenzufahrt	<b>3,241 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.30</b>	<b>Betonstabstahl BSt 500 (B), über 12 mm bis 20 mm , Wände Tiefgaragenzufahrt</b>  Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser über 12 mm bis 20 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;  Einbauort : Wände Tiefgaragenzufahrt	<b>0,449 t</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.04	BT	ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE		
304.04.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>304.04.013.31</b>	<b>Betonstahlmatten BSt 500 M (A), Wände Tiefgaragenzufahrt</b>			
	Betonstahlmatten BSt 500 M (A), als Lager- und Listenmatten liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort	: Tiefgaragenzufahrt		
		<b>1,397 t</b>	EP .....	GP .....
	<b>Vorbemerkungen zur Decke</b>			
	Die Decke über der Tiefgarageneinfahrt ist technologisch als Stahlbetondecke in Ortbeton ausgeschrieben.			
	Dem Auftragnehmer ist freigestellt, die Stahlbetondecke in Ortbetonbauweise mit entsprechender Schalung oder als Halbfertigteildecke (Filigrandecke) mit Aufbeton ohne die folgenden zusätzlichen Kosten für den Bauherren im Vergleich zur ausgeschrieben Ortbetonbauweise auszuführen:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erarbeitung von Schal- und Bewehrungsplänen <b>(Bewehrungspläne durch den Prüfstatiker geprüft)</b> für die Elementetafeln auf der Grundlage der Ausführungsstatik, Prüfgebühren Prüfstatiker inclusive</li> <li>- die Erarbeitung von Verlegeplänen der Elementetafeln</li> <li>- Überprüfung der Elementetafeln auf Übereinstimmung mit den Schalplänen des Tragwerksplaners (z.B. Durchbrüche, Öffnungen, usw.)</li> </ul>			
	<b>Abrechnungsgrundlage für die Bewehrung der mit Halbfertigteilen hergestellten Decke ist die Stahlliste des Tragwerksplaners für die Ausführung der Decke in Ortbeton !</b>			
	<b>Zusätzliche Bewehrungsmengen bei Ausführung als Halbfertigteildecke mit Aufbeton werden nicht anerkannt und nicht vergütet !</b>			
<b>304.04.013.32</b>	<b>Stahlbetondecke C 35/45, d=22 - 30 cm, Decke über Tiefgaragenzufahrt</b>			
	Stahlbetondecke, Oberfläche im Gefälle, eben abgezogen und rau abgerieben;			
	Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten ist Leistungsbestandteil;			
	Ansichtsflächen und Unteransicht in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.04	BT ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE			
304.04.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Schalung und Bewehrung in gesonderter Position			
	Ortbeton : C 35/45			
	Plattendicke : 22 - 30 cm			
	Expositionsklasse : XC1,WF (oben)			
	XC3, WO (unten)			
	Überwachungsklasse : 2			
	Höhe der Betonunterseite: 2,68 m			
	intensive Nachbehandlung der Stahlbetondecken nach DIN 1045-3 Zif 8.7 sowie Tab. 2 ist Leistungsbestandteil;			
	Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 101, 102, 103, 104</b>			
		<b>40,47 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.33</b>	<b>Schalung Stahlbetondecke C 35/45, d=22 - 30 cm, Decke über Tiefgaragenzufahrt</b>			
	Schalung der vorbeschriebenen Stahlbetondecke aus Ortbeton aus nicht saugenden Schalungsplatten für spätere malermäßige Nachbehandlung einschl. der Tragkonstruktion für die Schalung; Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten ist Leistungsbestandteil;			
	Ansichtsflächen und Unteransicht in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Ortbeton : C 35/45			
	Plattendicke : 22 - 30 cm			
	Höhe der Betonunterseite: 2,68 m			
		<b>40,47 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.34</b>	<b>Schalung, glatt, Plattenränder, h=22 - 30 cm, Decke über Tiefgaragenzufahrt</b>			
	Schalung für Plattenränder der vorbeschriebenen Stahlbetondecke über der Tiefgaragenzufahrt, glatt, einhäufig;			
	Plattenstärke : 22 - 30 cm			
	Ansichtsflächen Plattenränder der Ortbetondeckenplatten in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
		<b>15 m</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.04	BT ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE			
304.04.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.04.013.35</b>	<b>Betonstabstahl BSt 500 (B), bis 12 mm , Decke über Tiefgaragenzufahrt</b> Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;  Einbauort : Decke über Tiefgaragenzufahrt d=22 - 30 cm	<b>0,879 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.36</b>	<b>Betonstabstahl BSt 500 (B), über 12 mm bis 20 mm , Decke über Tiefgaragenzufahrt</b> Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;  Einbauort : Decke über Tiefgaragenzufahrt d=22 - 30 cm	<b>0,794 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.37</b>	<b>Unterzug C 35/45, Stb, glatt, 0,20 m x 0,47 m, UG, Tiefgaragenzufahrt</b> Unterzüge aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasteten Kanten; Betonwarzen und Grate abgeschliffen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;  Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;  Beton : C 35/45 Expositionsklasse : XC1, WF (oben) XC3, WO (unten, seitlich) Überwachungsklasse : 2 Querschnitt : 20 cm x 47 cm Unterkante Unterzug : bis 3,0 m über Rohfußboden  intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;	<b>4,08 m</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.04	BT ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE			
304.04.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.04.013.38</b>	<p><b>Schalung, glatt, Unterzug, 0,20 m x 0,47 m, UG, Tiefgaragenzufahrt</b></p> <p>Schalung für Unterzüge, Überzüge, Stahlbetonträger, Ringanker, Konsolen, Aufkantungen (Sichtbeton), glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten;</p> <p>Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;</p> <p>Bauteil : Unterzüge Querschnitt : 20 cm x 47 cm</p>	<b>4,65 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.39</b>	<p><b>Betonstahl BSt 500 S (B), bis 12 mm Ortbetonunterzug Tiefgaragenzufahrt</b></p> <p>Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;</p> <p>Einbauort : Ortbetonunterzug Tiefgaragenzufahrt</p>	<b>0,007 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.40</b>	<p><b>Betonstahl BSt 500 S (B), über 20 mm bis 28 mm Ortbetonunterzue Tiefgaragenzufahrt</b></p> <p>Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser über 20 mm bis 28 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;</p> <p>Einbauort : Ortbetonunterzue Tiefgaragenzufahrt</p>	<b>0,085 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.41</b>	<p><b>Querkraftdorn, Edelstahl, d=20 mm</b></p> <p>Lieferung und Einbau von Querkraftdornen aus nichtrostendem Stahl, Korrosionswiderstandsklasse III, Durchmesser 20 zur Verbindung von Außenwand und Bodenplatte;</p>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.04	BT ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE			
304.04.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	der Querkraftdorn wird in der Bodenplatte einbetoniert;			
	Einbauabstand nach Schalplan Tragwerksplaner: 50 cm;			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>14 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.42</b>	<b>Hülse für Querkraftdorn, d=20 mm</b>			
	Lieferung und Einbau von von Hülse der vorherbeschriebenen Querkraftdorne aus nichtrostendem Stahl, Korrosionswiderstandsklasse II, Durchmesser 20 zur Verbindung von Außenwand und Bodenplatte;			
	die Hülse werden in der Außenwand einbetoniert;			
	Einbauabstand nach Schalplan Tragwerksplaner: 50 cm;			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>14 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.43</b>	<b>Dämmung Sockelbereich, XPS-PW 80 mm</b>			
	Sockeldämmung zwischen Außenwand und Bodenplatte Tiefgaragenzufahrt aus Polystyrol-Hartschaumplatten;			
	Platten einlagig und dicht gestoßen mit lösungsmittelfreiem Kleber punktweise verkleben;			
	Wärmedämmung : XPS			
	Anwendungsgebiet : PW n. DIN 4108-10			
	Druckbelastung : mind. 150 KN/m <sup>2</sup>			
	Dämmdicke : 80 mm			
		<b>9,57 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.04.013.44</b>	<b>Klemmfugenband Elastomer</b>			
	dauerelastisches Fugenband aus aus Elastomer-Werkstoff für Klemmkonstruktionen, für einseitige Klemmung und Einbetoniertteil;			
	die Leistung versteht sich als Komplettleistung mit Fugenband und kompletter Klemmung;			
	erforderliche Baustellenstöße sind mit dem Einheitspreis abgegolten;			
	Eigenschaften: - hohe Festigkeit und Dehnung			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.04	BT	ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE		
304.04.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hohe Dauerelastizität mit hohem Rückstellvermögen</li> <li>- einsetzbar für hohen Wasserdruck</li> <li>- beständig gegen in der Natur vorkommende betonangreifende Stoffe</li> <li>- formbeständig gegen Heißbitumen</li> <li>- robuste Querschnitte für die Handhabung auf der Baustelle</li> <li>- Vulkanisierbar</li> </ul> <p>zur Anwendung kommende Normen / Richtlinien / Prüfzeugnisse / Richtlinien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DIN 18197, sinngemäß</li> <li>- DIN 7865-2</li> <li>- ZTV-ING, RiZ-ING, RiZ-ING Fug 6 für Fugenabdeckungen</li> <li>- DS 804.6201 der DB AG</li> <li>- Vulkanisieranleitungen</li> <li>- Verarbeitungshinweise bzw.-richtlinien des Herstellers</li> <li>- Werksbescheinigung</li> <li>- Fremdüberwachung durch MPA NRW</li> <li>- vorgeschrieben für Abdichtungsanschlüsse und Fugenübergänge bei Ingenieurbauwerken nach ZTV-ING und RiLi 804.6201 der DB AG</li> </ul> <p>dazugehörige Losflansche, gelocht</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edelstahl V4A, Standardlänge 1.298 mm 80 x 8 mm Ø 16 alle 150 mm</li> <li>- Eckteile nach Erfordernis für Innen- und Außen-ecken 80x10, 90°</li> <li>- mit Verbundanker M 16/250</li> <li>- Sonderteile als Pass- und Eckteile in Verbindung mit Klemmset nach Erfordernis</li> <li>- Rohkautschuk-Zulage 80 x 4 mm</li> <li>- Verbundanker Mörtelpatronen M 12</li> <li>- Ankerstangen mit Mutter und Unterlegscheibe Ausführung Edelstahl V4A, M 12 x 160</li> </ul> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	7,5 m	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.04.013</b>		<b>BETON- UND STAHLBETONARBEITEN, Netto: .....</b>		
<b>Summe BT 304.04</b>		<b>ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE, Netto: .....</b>		
		zzgl. MwSt. (19,0 %): .....		
		<b>Gesamtsumme, Brutto: .....</b>		



# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.05	BT	ERDGESCHOSS		
304.05.001	Bereich	GERÜSTBAUARBEITEN ERDGESCHOSS		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	die Absteifung des freistehenden Gerüsts mit geeigneten Streben, usw. ist Leistungsbestandteil und wird nicht separat vergütet;  Aufstellung der Rüstung im Innenbereich des EG;	<b>350,18 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.001.4</b>	<b>Innengerüst, Gebrauchsberlassung</b> Gebrauchsüberlassung des vorbeschriebenen Innengerüsts als freistehendes, abgesteiftes Arbeitsgerüst;  Gebrauchsüberlassung : 4 Wochen	<b>1.400,72 m2Wo</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.05.001</b>		<b>GERÜSTBAUARBEITEN ERDGESCHOSS, Netto: .....</b>		

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.05	BT	ERDGESCHOSS		
304.05.012	Bereich	MAUERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.05.012</b>	<b>Bereich MAUERARBEITEN</b>			
<b>304.05.012.1</b>	<p><b>KSR(P)-SFK 12 - RDK 2,0 - 7 DF, d=20 cm, Sichtmauerwerk, EG, Mauerwerksschacht S5 RLT</b></p> <p>Kalksandstein-Mauerwerk DIN EN 1996 in Verbindung mit DIN EN 771-2 und DIN 20000-412 für Mauerwerksschacht im Innenbereich <b>als Sichtmauerwerk</b>, in Dünnbettmörtel; Mauerwerk bis 20 mm unter UK Rohdecke ausführen!</p> <p>die Rohbauwand muss erhöhten Ansprüchen gemäß DIN 18202, Tab. 3, Teile 6 genügen;</p> <p>Steinart : KSR SFK 12 - RDK 2,0 - 7 DF Plansteine</p> <p>Format : 7 DF</p> <p>Mörtel : M 5 (gemäß EN 998-2 und DIN 20000-412)</p> <p>Wanddicke : 20,0 cm</p> <p>Steinhöhe : 24,8 cm</p> <p>Steinlänge : 24,8 cm</p> <p>lichte Raumhöhe : 4,80 m</p> <p>Außenabmessung : 2,15 m x 1,425 m</p> <p>die Lagerfuge ist vollflächig mit Mörtel auszuführen; es ist ein Mörtelschlitten zum flächigen Mörtelauftrag des Dünnbettmörtel zu verwenden; der Einsatz der Tauchtechnik ist nicht zulässig;</p> <p>die Leistung versteht sich incl. der erforderlichen Arbeitsrüstung !</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	<b>36,04 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.012.2</b>	<p><b>Wandhalterung, L60x30x5, EG, S5 RLT</b></p> <p>Lieferung von Stahlwinkeln L60x30x5 DIN 1029, grundiert und beidseitige Montage der Winkel als obere Fixierung (Halterung) der nichttragenden Mauerwerkswände aus Kalksandstein an der Stahlbetondecke bzw. Stahlbetonunterzügen;</p> <p>Befestigung der Stahlwinkel an der Decke durch Andübeln mit Ankerbolzen FAZ II 8/10 oder gleichwertig im Abstand von 50</p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....		

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.05	BT	ERDGESCHOSS		
304.05.012	Bereich	MAUERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>cm;</p> <p>Anordnung und Ausführung nach Vorgabe des Tragwerksplaners;</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	13,31 m	EP .....	GP .....
<b>304.05.012.3</b>	<p><b>Fuge Mauerwerk / Decke, Steinwolle-Dämmplatte, b=20 cm</b></p> <p>Hochverdichtete Steinwolle-Dämmplatte als Fugenfüllung zwischen nichttragenden Mauerwerkswänden aus Kalksandstein und Decken liefern, auf die erforderliche Breite schneiden und im Fugenzwischenraum Wand/Decke einbauen, incl. aller Nebenleistungen; Ausführung nach Regeldetail des Tragwerksplaners;</p> <p>Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mineralwolle (MW) gem. DIN EN 13162</li> <li>- nichtbrennbar A1</li> <li>- Schmelzpunkt &gt; 1000 °C</li> <li>- nicht glimmend</li> <li>- wärme- und schalldämmend</li> <li>- schallabsorbierend</li> <li>- diffusionsoffen</li> <li>- standfest und druckbelastbar</li> <li>- Dicke der Dämmplatte: 20 mm</li> <li>- Breite der Dämmplatte : 200 mm</li> </ul> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	7,51 m	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.05.012</b>			<b>MAUERARBEITEN, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.05	BT	ERDGESCHOSS		
304.05.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.05.013 Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN</b>				
<b>304.05.013.1</b>	<b>Stütze C 25/30, Stb, glatt, eckig, 0,35x0,35 m, EG Pos. 401 - 429, 432 - 442</b>			
	Stützen aus Stahlbeton mit eckigem Querschnitt, Oberfläche glatt;			
	Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;			
	Beton	: C 25/30		
	Expositionsklasse	: XC1, WO (allseitig)		
	Überwachungsklasse	: 1		
	Querschnitt	: 35 cm x 35 cm		
	Höhe	: 4,20 m		
	Anzahl Stützen	: 36		
	intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist			
	Leistungsbestandteil;			
	Bauteilposition	: <b>Pos. 401 - 429, 431 - 442</b>		
		<b>19,448 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.2</b>	<b>Stütze C 25/30, Stb, glatt, eckig, 0,35x0,51 m, EG, Pos. 404-N1, 411-N1, 413-N1, 431-N1, 422-N1</b>			
	Stützen aus Stahlbeton mit eckigem Querschnitt, Oberfläche glatt;			
	Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;			
	Beton	: C 25/30		
	Expositionsklasse	: XC1, WO (allseitig)		
	Überwachungsklasse	: 1		
	Querschnitt	: 25 cm x 35 cm		
	Höhe	: 4,20 m		
	Anzahl Stützen	: 1		
- Fortsetzung auf nächster Seite -				
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.05	BT ERDGESCHOSS			
304.05.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;			
	Bauteilposition : <b>Pos. 404-N1, 411-N1, 413-N1, 431-N1, 422-N1</b>			
		<b>3,936 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.3</b>	<b>Schalung, glatt, Sichtbeton, Stützen, Querschnitt 0,35 x 0,35 m /0,35 x 0,51 m, EG, Pos. 401 - 442</b>			
	Schalung für freistehende Stützen mit rechteckigem Querschnitt, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten;			
	Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Querschnitt : 35 cm x 35 cm (41 Stk.) 25 cm x 35 cm (1 Stk.)			
	Höhe : bis 4,20 m			
	Bauteilposition : <b>Pos. 401 - 442</b>			
		<b>260,19 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.4</b>	<b>Betonstahl BSt 500 S (B), bis 12 mm, Ortbetonstützen EG</b>			
	Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort : Ortbetonstützen EG			
		<b>0,187 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.5</b>	<b>Betonstahl BSt 500 S (B), über 12 mm bis 20 mm, Ortbetonstützen EG</b>			
	Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser über 12 mm bis 20 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort : Ortbetonstützen EG			
		<b>0,774 t</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.05	BT ERDGESCHOSS			
304.05.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.05.013.6</b>	<p><b>Betonstahl BSt 500 S (B), über 20 mm bis 28 mm, Ort betonstützen EG</b></p> <p>Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser über 20 mm bis 28 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ort beton;</p> <p>Einbauort : Ort betonstützen EG</p>	<b>3,554 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.7</b>	<p><b>Unterzug C 40/50, Stb, glatt, 0,35 m x 0,90 m, EG, Pos. 201 - 208, 211 - 227</b></p> <p>Unterzüge aus Stahl beton, Oberfläche glatt, mit gefast en Kanten; Beton warzen und Grate abgeschliffen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;</p> <p>Ansichtsflächen in Sicht beton der Sicht beton klasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;</p> <p>Beton : C 40/50 Expositions klasse : XC1, WO (allseitig) Überwachungs klasse : 2 Querschnitt : 35 cm x 90 cm Unterkante Unterzug : bis 4,20 m über Rohfußboden</p> <p>intensive Nachbehandlung des Frisch betons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;</p> <p>Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 201 - 208, 211 - 227</b></p>	<b>479,3 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.8</b>	<p><b>Schalung, glatt, Unterzug, Sicht beton, 0,35 m x 0,90 m, EG, Pos. 201 - 208, 211 - 227</b></p> <p>Schalung für Unterzüge, Überzüge, Stahl beton träger, Ringanker, Konsolen, Aufkantungen, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten;</p> <p>Ansichtsflächen in Sicht beton der Sicht beton klasse 3 nach</p>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.05	BT ERDGESCHOSS			
304.05.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Bauteil : Unterzüge			
	Querschnitt : 35 cm x 90 cm			
	Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 201 - 208, 211 - 227</b>			
		<b>838,77 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.9</b>	<b>Unterzug C 40/50, Stb, glatt, 0,25 m x 0,40 m, EG, Pos. 209, 210</b>			
	Unterzüge aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten;			
	Betonwarzen und Grate abgeschliffen;			
	Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;			
	Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Beton : C 40/50			
	Expositionsklasse : XC1, WO (allseitig)			
	Überwachungsklasse : 2			
	Querschnitt : 25 cm x 40 cm			
	Unterkante Unterzug : bis 4,20 m über Rohfußboden			
	intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;			
	Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 209, 210</b>			
		<b>11,73 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.10</b>	<b>Schalung, glatt, Unterzug, Sichtbeton, 0,25 m x 0,40 m, EG, Pos. 209, 210</b>			
	Schalung für Unterzüge, Überzüge, Stahlbetonträger, Ringanker, Konsolen, Aufkantungen, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten;			
	Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Bauteil : Unterzüge			
	Querschnitt : 25 cm x 40 cm			
	Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 209, 210</b>			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.05	BT ERDGESCHOSS			
304.05.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
		<b>12,32 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.11</b>	<b>Öffnungen schalen, Unterzüge, Ortbeton, rund, bis 60 mm, EG</b>			
	Öffnungen und Aussparungen, rund, für Durchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonunterzügen herstellen (schalen);			
	Öffnungsgröße (Durchmesser) : bis 60 mm Breite Unterzug : 35 cm			
		<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.12</b>	<b>Öffnungen schalen, Unterzüge, Ortbeton, rund, 130 mm, EG</b>			
	Öffnungen und Aussparungen, rund, für Durchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonunterzügen herstellen (schalen);			
	Öffnungsgröße (Durchmesser) : 130 mm Breite Unterzug : 35 cm			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.13</b>	<b>Öffnungen schalen, Unterzüge, Ortbeton, rund, 180 mm, EG</b>			
	Öffnungen und Aussparungen, rund, für Durchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonunterzügen herstellen (schalen);			
	Öffnungsgröße (Durchmesser) : 180 mm Breite Unterzug : 35 cm			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.14</b>	<b>Betonstahl BSt 500 S (B), bis 12 mm, Ortbetonunterzüge EG</b>			
	Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort : Ortbetonunterzüge EG			
		<b>3,604 t</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.05	BT ERDGESCHOSS			
304.05.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.05.013.15</b>	<b>Betonstahl BSt 500 S (B), über 12 mm bis 20 mm, Ortbetonunterzüge EG</b>  Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser über 12 mm bis 20 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;  Einbauort : Ortbetonunterzüge EG	<b>7,205 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.16</b>	<b>Betonstahl BSt 500 S (B), über 20 mm bis 28 mm, Ortbetonunterzüge EG</b>  Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser über 20 mm bis 28 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;  Einbauort : Ortbetonunterzüge EG	<b>25,216 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.17</b>	<b>Wände C25/30, Stb, glatt, d=25 cm, EG Pos. 501 - 512</b>  Wände aus Stahlbeton, inkl. glatter Schalung aus nicht saugenden Schaltafeln mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen sowie gefasteten Kanten; Schalung zweihäufig;  Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;  Bewehrung in gesonderter Position;  Bauteil : Wand Beton : C 25/30 Expositionsklasse : XC1, WO (allseitig) Überwachungsklasse : 2 Wanddicke : 25 cm  intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;  Bauteilposition : <b>Pos. 501 - 512</b>	<b>371,52 m2</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.05	BT	ERDGESCHOSS		
304.05.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>304.05.013.18</b>	<b>Wände C25/30, Stb, glatt, d=20 cm, EG</b>			
	Wände aus Stahlbeton, inkl. glatter Schalung aus nicht saugenden Schaltafeln mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen sowie gefasten Kanten; Schalung zweihäuptig;			
	Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Bewehrung in gesonderter Position;			
	Bauteil : Wand			
	Beton : C 25/30			
	Expositionsklasse : XC1, WO (allseitig)			
	Überwachungsklasse : 2			
	Wanddicke : 20 cm			
	intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;			
		<b>13,61 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.19</b>	<b>Wandkonsole C25/30, Stb, glatt, 15 x 20 cm, EG-OG2, Auflager Treppenfertigteil</b>			
	Wandkonsole aus Stahlbeton, inkl. glatter Schalung aus nicht saugenden Schaltafeln mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen sowie gefasten Kanten als Auflagerkonsole für Treppenauffertigteil nachträglich herstellen; Bewehrungsanschluss an die Treppenhaus wände über Rückbiegeanschlüsse (in gesonderter Position);			
	Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Bewehrung in gesonderter Position;			
	intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;			
	Bauteil : Wandkonsole zur Auflager Treppenfertigteil			
	Beton : C 25/30			
	Expositionsklasse : XC1, WO (allseitig)			
	Überwachungsklasse : 2			
	Abmessung : 15 x 20 cm			
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.05	BT ERDGESCHOSS			
304.05.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
		<b>24,48 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.20</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Beton, rund, 60 mm, EG</b> Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 60 mm Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.21</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Beton, rund, 100 mm, EG</b> Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 100 mm Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.22</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Beton, rund, 130 mm, EG</b> Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 130 mm Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.23</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Beton, rund, 180 mm, EG</b> Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 180 mm Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.05	BT ERDGESCHOSS			
304.05.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.05.013.24</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb. eckig, von 0,05 m<sup>2</sup> bis 0,20 m<sup>2</sup>, Wände EG</b>			
	Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;			
	Öffnungsgröße : von 0,05 m <sup>2</sup> bis 0,20 m <sup>2</sup>			
	Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.25</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb. eckig, von 0,40 m<sup>2</sup> bis 0,60 m<sup>2</sup>, Wände EG</b>			
	Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;			
	Öffnungsgröße : von 0,40 m <sup>2</sup> bis 0,60 m <sup>2</sup>			
	Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm			
		<b>5 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.26</b>	<b>Türöffnungen schalen, Wände, Stb., 1,01x2,135 m EG</b>			
	Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast			
	Türöffnungsgröße : 1,01 m x 2,135 m			
	Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.27</b>	<b>Türöffnungen schalen, Wände, Stb., von 1,13x2,215 m - 1,25x2,135 m, EG</b>			
	Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast			
	Türöffnungsgröße : von 1,13 m x 2,215 m bis 1,25 m x 2,135 m			
	Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.05	BT ERDGESCHOSS			
304.05.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.05.013.28</b>	<b>Türöffnungen schalen, Wände, Stb., 1,80x2,30 m EG</b> Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast  Türöffnungsgröße : 1,80 m x 2,30 m Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.29</b>	<b>Türöffnungen schalen, Wände, Stb., 1,825x2,53 m EG</b> Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast  Türöffnungsgröße : 1,825 m x 2,53 m Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.30</b>	<b>Betonstabstahl BSt 500 (B), bis 12 mm , Wände EG</b> Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;  Einbauort : Wände EG	<b>1,326 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.31</b>	<b>Betonstahlmatten BSt 500 M (A), Wände EG</b> Betonstahlmatten BSt 500 M (A), als Lager- und Listenmatten liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;  Einbauort : Innenwände EG	<b>5,301 t</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.05	BT	ERDGESCHOSS		
304.05.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>304.05.013.32</b>	<b>Rückbiegeanschluss Auflagerkonsole Treppenläufe,</b>			
	<p>bauaufsichtlich zugelassener Rückbiegeanschlüsse mit rückseitigem Haken, in Ortbeton-, Halbfertig- und Vollfertigbauteile, aus Stahlblechverwahrkasten und Betonstahl B500B nach DIN EN 488;                      Verwahrkasten in verzinkter Ausführung;                      Bewehrungsanschluss beim Schalen einbauen und nach dem Ausschalen Deckel entfernen und Bewehrung aufbiegen;                      Montageanweisungen des Herstellers sowie DBV-Merkblatt „Rückbiegen“ sind zu beachten,                      Fugenausbildung glatt oder verzahnt gem. DIN EN 1992-1-1 entsprechend Lage des Rückbiegeanschlusses,</p> <p>Bewehrung : Durchmesser von 8 mm,                      Bewehrungsabstand : 15cm,                      Ausführung Verankerung : Haken, Länge ca. 18cm                      Breite Gehäuse : ca. 190 mm                      Höhe Gehäuse : ca. 12 mm                      Ausführung Aufbiegung : gerade,                      Übergreifungslänge : ca. 120mm                      Einzellänge : ca. 1,25 m.</p> <p>Ausführungsort : Anschluß an Treppenhauswand</p> <p>Einzellängen : ca. 3,00 m (8 Stk.)</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>24 m</b> EP ..... GP .....</p> <p><b>Vorbemerkungen zur Decke</b>                      Die Decke über EG ist technologisch als Stahlbetondecke in Ortbeton ausgeschrieben.</p> <p>Die Betonage der einzelnen Stahlbetondecken ist im Ganzen geplant.                      Sollte aus Sicht des AN die Betonage der Decke in Abschnitten ausgeführt werden, so sind die Arbeitsfugen mit dem Tragwerksplaner abzustimmen.                      Zusätzliche Kosten bei abschnittswiser Betonage (z.B. durch Arbeitsfugenausbildung, usw.) der Decke gehen zu Lasten des AN.</p> <p>Dem Auftragnehmer ist freigestellt, die Stahlbetondecke in Ortbetonbauweise mit entsprechender Schalung oder als Halbfertigteildecke (Filigrandecke) mit Aufbeton ohne</p>			
			Übertrag: .....	

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304 304.05 304.05.013 Bereich	Bauteil BT Bereich	ERWEITERTER ROHBAU ERDGESCHOSS BETON- UND STAHLBETONARBEITEN	Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....							
<p>die folgenden zusätzlichen Kosten für den Bauherren im Vergleich zur ausgeschriebenen Ortbetonbauweise auszuführen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erarbeitung von Schal- und Bewehrungsplänen <b>(Bewehrungspläne durch den Prüfstatiker geprüft)</b> für die Elementetafeln auf der Grundlage der Ausführungsstatik, Prüfgebühren Prüfstatiker inclusive</li> <li>- die Erarbeitung von Verlegeplänen der Elementetafeln</li> <li>- Überprüfung der Elementetafeln auf Übereinstimmung mit den Schalplänen des Tragwerksplaners (z.B. Durchbrüche, Öffnungen, usw.)</li> </ul> <p><b>Abrechnungsgrundlage für die Bewehrung der mit Halbfertigteilen hergestellten Decke ist die Stahlliste des Tragwerksplaners für die Ausführung der Decke in Ortbeton !</b>  <b>Zusätzliche Bewehrungsmengen bei Ausführung als Halbfertigteildecke mit Aufbeton werden nicht anerkannt und nicht vergütet !</b></p> <p>Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Decke über EG ca. 28 cm über die Außenkante der Unterzüge (Außenkante Gebäude und Innenkante Lichthof auskragt !</p>							
304.05.013.33		<b>Stahlbetondecke C 40/50, d=20 cm, Decke über EG, Pos. 101, 102, 103, 104</b>		Stahlbetondecke, Oberfläche eben abgezogen und rau abgerieben;			
				Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten ist Leistungsbestandteil;			
				Unteransicht in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
				Schalung und Bewehrung in gesonderter Position			
				Ortbeton : C 40/50 Plattendicke : 20 cm Expositionsklasse : XC1, WO (oben, unten) Überwachungsklasse : 2			
- Fortsetzung auf nächster Seite -							
Übertrag: .....							

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.05	BT ERDGESCHOSS			
304.05.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	lichte Raumhöhe : 4,80 m			
	intensive Nachbehandlung der Stahlbetondecken nach DIN 1045-3 Zif 8.7 sowie Tab. 2 ist Leistungsbestandteil;			
	Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 101, 102, 103, 104</b>			
		<b>1.125,69 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.34</b>	<b>Schalung Stahlbetondecke C 40/50, d=20 cm, Decke über EG,</b>			
	Schalung der vorbeschriebenen Stahlbetondecke aus Ort beton aus nicht saugenden Schalungsplatten für spätere malermäßige Nachbehandlung einschl. der Tragkonstruktion für die Schalung; Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten ist Leistungsbestandteil;.			
	Unteransicht in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Ortbeton : C 40/50			
	Plattendicke : 20 cm			
	lichte Raumhöhe : 4,80 m			
		<b>1.125,69 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.35</b>	<b>Schalung, glatt, Plattenränder, h=20 cm, Decke über EG</b>			
	Schalung für Plattenränder der vorbeschriebenen Stahlbetondecke über EG, glatt, einhäuptig;			
	Plattenstärke : 20 cm			
		<b>193 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.36</b>	<b>Betonstabstahl BSt 500 (B), bis 12 mm , Decke über EG</b>			
	Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ort beton;			
	Einbauort : Decke EG			
		<b>33,964 t</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.05	BT	ERDGESCHOSS		
304.05.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>304.05.013.37</b>	<b>Schraubanschlüsse Unterzug/Unterzug, Unterzug/Wand, EG, Betonstahl D = 20 mm</b>  Bewehrungsschraubanschlüsse, für Ortbeton-, Halbfertig- und Vollfertigbauteile, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, bestehend aus: - Bewehrungsstahl B500 B, Durchmesser 20mm, Stablänge bis 12m mit aufgeschnittenem konischen Gewinde und Schraubmuffe.  Nur Gewinde + Muffe, Erfassung Stabstahl als gesonderte Position!  Belastung : Wechsellast  Die Verbindung muss 100% Tragfähigkeit eines ungestoßenen Stabes erreichen;  Leistungsbestandteil ist die Anordnung einer Trapezleiste 35/60 im Bereich der Schraubanschlüsse (Befestigung auf der Schalung);  <b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>	<b>90 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.38</b>	<b>Schraubanschlüsse Unterzug/Unterzug, Unterzug/Wand, UG, Betonstahl D = 20 mm, Gegenstück</b>  Bewehrungsschraubanschlüsse, für Ortbeton-, Halbfertig- und Vollfertigbauteile, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, als Gegenstück zu vorbeschriebener Position, bestehend aus: - Bewehrungsstahl B500 B, Durchmesser 20mm, Stablänge bis 12m mit aufgeschnittenem konischen Gewinde  Nur Gewinde, Erfassung Stabstahl als gesonderte Position!  Belastung : Wechsellast  Die Verbindung muss 100% Tragfähigkeit eines ungestoßenen Stabes erreichen;  <b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>	<b>90 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.05	BT	ERDGESCHOSS		
304.05.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>304.05.013.39</b>	<b>Schraubanschlüsse Unterzug/Unterzug, Unterzug/Wand, EG, Betonstahl D = 25 mm</b>  Bewehrungsschraubanschlüsse, für Ortbeton-, Halbfertig- und Vollfertigbauteile, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, bestehend aus: - Bewehrungsstahl B500 B, Durchmesser 25mm, Stablänge bis 12m mit aufgeschnittenem konischen Gewinde und Schraubmuffe;  Nur Gewinde + Muffe, Erfassung Stabstahl als gesonderte Position!  Belastung : Wechsellast  Die Verbindung muss 100% Tragfähigkeit eines ungestoßenen Stabes erreichen;  Leistungsbestandteil ist die Anordnung einer Trapezleiste 50/90 im Bereich der Schraubanschlüsse (Befestigung auf der Schalung);  <b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>	<b>30 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.40</b>	<b>Schraubanschlüsse Unterzug/Unterzug, Unterzug/Wand, UG, Betonstahl D = 25 mm, Gegenstück</b>  Bewehrungsschraubanschlüsse, für Ortbeton-, Halbfertig- und Vollfertigbauteile, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, als Gegenstück zu vorbeschriebener Position, bestehend aus: - Bewehrungsstahl B500 B, Durchmesser 25mm, Stablänge bis 12m mit aufgeschnittenem konischen Gewinde  Nur Gewinde, Erfassung Stabstahl als gesonderte Position!  Belastung : Wechsellast  Die Verbindung muss 100% Tragfähigkeit eines ungestoßenen Stabes erreichen;  <b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>	<b>30 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.05	BT	ERDGESCHOSS		
304.05.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>304.05.013.41</b>	<p><b>Schraubanschlüsse Unterzug/Unterzug, Unterzug/Wand, EG, Betonstahl D = 28 mm</b></p> <p>Bewehrungsschraubanschlüsse, für Ortbeton-, Halbfertig- und Vollfertigbauteile, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewehrungsstahl B500 B, Durchmesser 28mm, Stablänge bis 12m mit aufgeschnittenem konischen Gewinde und Schraubmuffe;</li> </ul> <p>Nur Gewinde + Muffe, Erfassung Stabstahl als gesonderte Position!</p> <p>Belastung : Wechsellast</p> <p>Die Verbindung muss 100% Tragfähigkeit eines ungestoßenen Stabes erreichen;</p> <p>Leistungsbestandteil ist die Anordnung einer Trapezleiste 50/90 im Bereich der Schraubanschlüsse (Befestigung auf der Schalung);</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	<b>45 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.42</b>	<p><b>Schraubanschlüsse Unterzug/Unterzug, Unterzug/Wand, UG, Betonstahl D = 28 mm, Gegenstück</b></p> <p>Bewehrungsschraubanschlüsse, für Ortbeton-, Halbfertig- und Vollfertigbauteile, mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung, als Gegenstück zu vorbeschriebener Position, bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewehrungsstahl B500 B, Durchmesser 28mm, Stablänge bis 12m mit aufgeschnittenem konischen Gewinde</li> </ul> <p>Nur Gewinde, Erfassung Stabstahl als gesonderte Position!</p> <p>Belastung : Wechsellast</p> <p>Die Verbindung muss 100% Tragfähigkeit eines ungestoßenen Stabes erreichen;</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	<b>45 St</b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.05	BT ERDGESCHOSS			
304.05.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.05.013.43</b>	<b>Öffnungen schalen, Ortbetondecken, Beton, rund, 60 mm, Decke über EG</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Deckendurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen);  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 60 mm Deckenstärke : 20 cm	<b>68 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.44</b>	<b>Öffnungen schalen, Ortbetondecken, Beton, rund, 80 mm, Decke über EG</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Deckendurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen);  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 80 mm Deckenstärke : 20 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.45</b>	<b>Öffnungen schalen, Ortbetondecken, Beton, rund, 130 mm, Decke über EG</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Deckendurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen);  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 130 mm Deckenstärke : 20 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.46</b>	<b>Öffnungen schalen, Ortbetondecken, Beton, rund, 100 mm, Decke über EG</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Deckendurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen);  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 100 mm Deckenstärke : 20 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.05	BT ERDGESCHOSS			
304.05.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.05.013.47</b>	<b>Öffnungen schalen, Ortbetondecken, Beton, rund, 180 mm, Decke über EG</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Deckendurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen);  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 180 mm Deckenstärke : 20 cm	<b>5 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.48</b>	<b>Öffnungen schalen, Decke über EG, Beton, eckig, ca. 3,05 m x 5,70 m, Treppenhaus 1 + 2</b>  Öffnungen/Aussparungen, eckig, für Deckenöffnung Treppe im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße : ca. 3,05 m x 5,70 m Deckenstärke : 20 cm	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.49</b>	<b>Öffnungen schalen, Decke über EG, Beton, eckig, ca. 2,10 m x 2,20 m, Aufzugsschacht</b>  Öffnungen/Aussparungen, eckig, für Deckenöffnung Treppe im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße : ca. 2,10 m x 2,20 m Deckenstärke : 20 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.50</b>	<b>Öffnungen schalen, Decke über EG, Beton, eckig, ca. 1,95 m x 2,20 m, Installationsschacht S1</b>  Öffnungen/Aussparungen, eckig, für Deckenöffnung Treppe im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße : ca. 1,95 m x 2,20 m Deckenstärke : 20 cm			
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.05	BT ERDGESCHOSS			
304.05.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.51</b>	<b>Öffnungen schalen, Decke über EG, Beton, eckig, ca. 1,25 m x 1,25 m, Installationsschacht S3</b>			
	Öffnungen/Aussparungen, eckig, für Deckenöffnung Treppe im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;			
	Öffnungsgröße : ca. 1,25 m x 1,25 m			
	Deckenstärke : 20 cm			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.52</b>	<b>Öffnungen schalen, Decke über EG, Beton, eckig, ca. 1,50 m x 0,80 m, Installationsschacht S5</b>			
	Öffnungen/Aussparungen, eckig, für Deckenöffnung Treppe im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;			
	Öffnungsgröße : ca. 1,50 m x 0,80 m			
	Deckenstärke : 20 cm			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.53</b>	<b>Absturzsicherung, provisorisch</b>			
	Absturzsicherung als Seitenschutz DIN 4420, Teil 1, einschl. Geländer, Zwischenholm und Bordbrett an Deckenkanten aus Holz oder Metall provisorisch, herstellen und über die gesamte Bauzeit vorhalten;			
		<b>46,2 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.05.013.54</b>	<b>temporäre Abdeckung Deckendurchbrüche, EG</b>			
	temporäre Abdeckung von Deckendurchbrüchen in Klein- und Kleinstflächen, mit geeigneten Holzwerkstoffplatten, incl. der Verdübelung der Platten auf der Decke;			
	Abrechnung nach m <sup>2</sup> Öffnungsfläche;			
		<b>25,68 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.05	BT	ERDGESCHOSS		
304.05.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>304.05.013.55</b>	<b>Markieren von Kernbohrzonen</b>			
	Kernbohrzonen umlaufend durch in die Schalung eingelegte von Holzleisten markieren, z. B. Dreikantleiste;			
	Tiefe	: maximal 10 mm.		
		<b>50 m</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.05.013</b>				
		<b>BETON- UND STAHLBETONARBEITEN, Netto:</b> .....		
<b>Summe BT 304.05</b>				
		<b>ERDGESCHOSS, Netto:</b> .....		
		zzgl. MwSt. (19,0 %): .....		
		<b>Gesamtsumme, Brutto:</b> .....		

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.06	BT	1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.06</b>	<b>BT</b>	<b>1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN</b>		
<b>304.06.012</b>	<b>Bereich MAUERARBEITEN</b>			
<b>304.06.012.1</b>	<p><b>KSR(P)-SFK 12 - RDK 2,0 - 7 DF, d=20 cm, Sichtmauerwerk, OG1, OG2, Mauerwerksschacht S5 RLT, S3</b></p> <p>Kalksandstein-Mauerwerk DIN EN 1996 in Verbindung mit DIN EN 771-2 und DIN 20000-412 für Mauerwerksschacht im Innenbereich <b>als Sichtmauerwerk</b>, in Dünnbettmörtel; Mauerwerk bis 20 mm unter UK Rohdecke ausführen!</p> <p>die Rohbauwand muss erhöhten Ansprüchen gemäß DIN 18202, Tab. 3, Teile 6 genügen;</p> <p>Steinart : KSR SFK 12 - RDK 2,0 - 7 DF Plansteine</p> <p>Format : 7 DF</p> <p>Mörtel : M 5 (gemäß EN 998-2 und DIN 20000-412)</p> <p>Wanddicke : 20,0 cm</p> <p>Steinhöhe : 24,8 cm</p> <p>Steinlänge : 24,8 cm</p> <p>lichte Raumhöhe : 3,20 m</p> <p>Außenabmessung S5 : 2,15 m x 1,425 m</p> <p>Außenabmessung S3 (L-förmig) : (1,45 m +1,50 m)</p> <p>die Lagerfuge ist vollflächig mit Mörtel auszuführen; es ist ein Mörtelschlitten zum flächigen Mörtelauftrag des Dünnbettmörtel zu verwenden; der Einsatz der Tauchtechnik ist nicht zulässig;</p> <p>die Leistung versteht sich incl. der erforderlichen Arbeitsrüstung !</p> <p>Anbindung an Betonbauteile mit Edelstahlflachankern gemäß den Fachregeln in jeder Mauerwerksfuge (separate Position);</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	<b>65,28 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.012.2</b>	<p><b>Maueranschlussanker ML1, OG1, OG2</b></p> <p>Lieferung und Einbau von Maueranschlussankern, geeignet für die Anordnung in Mauerwerk im Dünnbettmörtel;</p> <p><b>Anordnung in jeder Lagerfuge,</b></p>			
- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....		

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.06	BT	1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN		
304.06.012	Bereich	MAUERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p><b>Einbau in die einbetonierte Maueranschluss-Schiene HTA-CE 28/15 nach vorheriger Entfernung der Polyethylen-Schaumstofffüllung (Maueranschlußschiene in separater Position);</b></p> <p>Material : Stahl nichtrostend, A2, 1.4301</p> <p>Länge : 185 mm</p> <p>Breite : 25 mm</p> <p>Dicke : 1,25 mm</p> <p>Abrechnung nach lfd. m Mauerwerksanschluss</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>26,88 m</b>    EP .....    GP .....</p>			
<b>304.06.012.3</b>	<p><b>Fertigteilsturz, KS, LB 101, d=20</b></p> <p>Fertigteilsturz KS aus Leichtbeton (LB) mit Bewehrung, zum Überdecken von Öffnungen im Mauerwerk.</p> <p>Einbauort : OG1, OG2 Wand Schacht S3</p> <p>Lichte Breite : 101,0 cm</p> <p>Wanddicke : 20 cm</p> <p>alternative Ausführung der Öffnungsüberdeckung mit KS-U-Schale 7DF 240 x 200 x 238 incl. Beton C25/30; Bewehrung in gesonderter Position;</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p> <p style="text-align: right;"><b>2 St</b>    EP .....    GP .....</p>			
<b>304.06.012.4</b>	<p><b>Wandhalterung, L60x30x5, OG1+OG2, Schacht S5 RLT, S3</b></p> <p>Lieferung von Stahlwinkeln L60x30x5 DIN 1029, grundiert und beidseitige Montage der Winkel als obere Fixierung (Halterung) der nichttragenden Mauerwerkswände aus Kalksandstein an der Stahlbetondecke bzw. Stahlbetonunterzügen;</p> <p>Befestigung der Stahlwinkel an der Decke durch Andübeln mit Ankerbolzen FAZ II 8/10 oder gleichwertig im Abstand von 50</p>			
			Übertrag: .....	
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.06	BT	1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN		
304.06.012	Bereich	MAUERARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>cm;</p> <p>Anordnung und Ausführung nach Vorgabe des Tragwerksplaners;</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>			Übertrag: .....
		<b>39,02 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.012.5</b>	<p><b>Fuge Mauerwerk / Decke, Steinwolle-Dämmplatte, b=20 cm</b></p> <p>Hochverdichtete Steinwolle-Dämmplatte als Fugenfüllung zwischen nichttragenden Mauerwerkswänden aus Kalksandstein und Decken liefern, auf die erforderliche Breite schneiden und im Fugenzwischenraum Wand/Decke einbauen, incl. aller Nebenleistungen;</p> <p>Ausführung nach Regeldetail des Tragwerksplaners;</p> <p>Eigenschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mineralwolle (MW) gem. DIN EN 13162</li> <li>- nichtbrennbar A1</li> <li>- Schmelzpunkt &gt; 1000 °C</li> <li>- nicht glimmend</li> <li>- wärme- und schalldämmend</li> <li>- schallabsorbierend</li> <li>- diffusionsoffen</li> <li>- standfest und druckbelastbar</li> <li>- Dicke der Dämmplatte: 20 mm</li> <li>- Breite der Dämmplatte: 200 mm</li> </ul> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>			
		<b>20,4 m</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.06.012</b>			<b>MAUERARBEITEN, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU														
304.06	BT	1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN														
304.06.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN														
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)												
<b>304.06.013 Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN</b>																
<b>304.06.013.1</b>	<b>Stütze C 25/30, Stb, glatt, eckig, 0,25x0,25 m, OG1, OG2, Pos. OG1 401 - 481, Pos. OG2 401 - 481</b>															
	Stützen aus Stahlbeton mit eckigem Querschnitt, Oberfläche glatt; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;															
	Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;															
	<table> <tr><td>Beton</td><td>: C 25/30</td></tr> <tr><td>Expositionsklasse</td><td>: XC1, WO (allseitig)</td></tr> <tr><td>Überwachungsklasse</td><td>: 1</td></tr> <tr><td>Querschnitt</td><td>: 25 cm x 25 cm</td></tr> <tr><td>Höhe</td><td>: 3,20 m</td></tr> <tr><td>Anzahl Stützen (OG1+OG2)</td><td>: 2 x 74 = 148</td></tr> </table>				Beton	: C 25/30	Expositionsklasse	: XC1, WO (allseitig)	Überwachungsklasse	: 1	Querschnitt	: 25 cm x 25 cm	Höhe	: 3,20 m	Anzahl Stützen (OG1+OG2)	: 2 x 74 = 148
Beton	: C 25/30															
Expositionsklasse	: XC1, WO (allseitig)															
Überwachungsklasse	: 1															
Querschnitt	: 25 cm x 25 cm															
Höhe	: 3,20 m															
Anzahl Stützen (OG1+OG2)	: 2 x 74 = 148															
	intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;															
	Bauteilposition : <b>Pos. OG1 401 - 481, Pos. OG2 401 - 481</b>															
		<b>30,192 m3</b>	EP .....	GP .....												
<b>304.06.013.2</b>	<b>Stütze C 25/30, Stb, glatt, eckig, 0,25x0,495 m, OG1, OG2, Pos. OG1/OG2 405-N1, 420-N1, 432-N1, 433-N1, 447-N1, 478-N1</b>															
	Stützen aus Stahlbeton mit eckigem Querschnitt, Oberfläche glatt; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;															
	Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;															
	<table> <tr><td>Beton</td><td>: C 25/30</td></tr> <tr><td>Expositionsklasse</td><td>: XC1, WO (allseitig)</td></tr> <tr><td>Überwachungsklasse</td><td>: 1</td></tr> <tr><td>Querschnitt</td><td>: 25 cm x 49,5 cm</td></tr> <tr><td>Höhe</td><td>: 3,20 m</td></tr> <tr><td>Anzahl Stützen (OG1+OG2)</td><td>: 2 x 6 = 12</td></tr> </table>				Beton	: C 25/30	Expositionsklasse	: XC1, WO (allseitig)	Überwachungsklasse	: 1	Querschnitt	: 25 cm x 49,5 cm	Höhe	: 3,20 m	Anzahl Stützen (OG1+OG2)	: 2 x 6 = 12
Beton	: C 25/30															
Expositionsklasse	: XC1, WO (allseitig)															
Überwachungsklasse	: 1															
Querschnitt	: 25 cm x 49,5 cm															
Höhe	: 3,20 m															
Anzahl Stützen (OG1+OG2)	: 2 x 6 = 12															
	intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;															
- Fortsetzung auf nächster Seite -																
Übertrag: .....																

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.06	BT 1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN			
304.06.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Bauteilposition : <b>Pos. OG1/OG2 405-N1, 420-N1, 432-N1, 433-N1, 447-N1, 478-N1</b>			
		<b>4,847 m3</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.3</b>	<b>Schalung, glatt, Sichtbeton, Stützen, Querschnitt 0,25 x 0,25 m, 0,25 x 0,495 m, OG1, OG2, Pos. OG1 401 - 481, Pos. OG2 401 - 481, Pos. 405-N1, 420-N1, 432-N1, 433-N1, 447-N1, 478-N1</b>			
	Schalung für freistehende Stützen mit rechteckigem Querschnitt, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten;			
	Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Querschnitt : 25 cm x 25 cm (148 Stk.) 25 cm x 49,5 cm (12 Stk.)			
	Höhe : bis 3,20 m			
	Bauteilposition ) : <b>Pos. OG1 401 - 481, Pos. OG2 401 - 481 Pos. 405-N1, 420-N1, 432-N1, 433-N1, 447-N1, 478-N1</b>			
		<b>541,43 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.4</b>	<b>Betonstahl BSt 500 S (B), über 12 mm bis 20 mm, Ortbetonstützen OG1, OG2</b>			
	Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser über 12 mm bis 20 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort : Ortbetonstützen OG1, OG2			
		<b>5,219 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.5</b>	<b>Unterzug C 30/37, Stb, glatt, 0,25 m x 0,40 m, OG1, OG2, Pos. OG1 201 - 210, Pos. OG2 201 - 210</b>			
	Unterzüge aus Stahlbeton, Oberfläche glatt, mit gefasten Kanten; Betonwarzen und Grate abgeschliffen; Schalung und Bewehrung in gesonderter Position;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.06	BT 1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN			
304.06.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Beton : C 30/37			
	Expositionsklasse : XC1, WO (allseitig)			
	Überwachungsklasse : 2			
	Querschnitt : 25 cm x 40 cm			
	Unterkante Unterzug : bis 3,20 m über Rohfußboden			
	intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;			
	Bauteilposition ) : <b>Pos. OG1 201 - 210</b> <b>Pos. OG2 201 - 210</b>			
		<b>425,03 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.6</b>	<b>Schalung, glatt, Unterzug, Sichtbeton, 0,25 m x 0,40 m, OG1, OG2, Pos. OG1 201 - 210, Pos. OG2 201 - 210</b>			
	Schalung für Unterzüge, Überzüge, Stahlbetonträger, Ringanker, Konsolen, Aufkantungen, glatt, aus nicht saugenden Schalungsplatten, inkl. Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten;			
	Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Bauteil : Unterzüge			
	Querschnitt : 35 cm x 90 cm			
	Bauteilposition : <b>Pos. OG1 201 - 210</b> <b>Pos. OG2 201 - 210</b>			
		<b>446,5 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.7</b>	<b>Öffnungen schalen, Unterzüge, Ortbeton, rund, bis 60 mm, EG</b>			
	Öffnungen und Aussparungen, rund, für Durchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonunterzügen herstellen (schalen);			
	Öffnungsgröße (Durchmesser) : bis 60 mm			
	Breite Unterzug : 35 cm			
		<b>20 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	



# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.06	BT 1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN			
304.06.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Bauteil : Attika			
	Querschnitt : 20 cm x 90 cm			
				20 cm x 67 cm
	Bauteilposition : <b>Pos. 510</b>			
		<b>188,12 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.11</b>	<b>Betonstabstahl BSt 500 (B), bis 12 mm , Unterzüge OG1, OG2, Attika Dach</b>			
	Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort : Ortbetonunterzüge OG1, OG2, Attika Dach			
		<b>1,041 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.12</b>	<b>Betonstahl BSt 500 S (B), über 12 mm bis 20 mm, Unterzüge OG1, OG2, Attika Dach</b>			
	Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser über 12 mm bis 20 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort : Ortbetonunterzüge OG1, OG2, Attika Dach			
		<b>12,542 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.13</b>	<b>Wandartige Träger, C25/30, Stb, glatt, d=25 cm, OG1, OG2, Dach Pos. OG1 504-N1, 507, 511, Pos. OG2 504-N1, 511, Pos Dach 501 - 503</b>			
	Wandartige Träger aus Stahlbeton, inkl. glatter Schalung aus nicht saugenden Schaltafeln mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen sowie gefasteten Kanten; Schalung zweihäuptig; Bewehrung in gesonderter Position;			
	Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Bauteil : Wand			
	Beton : C 25/30			
	Expositionsklasse : XC1, WO (allseitig)			
	Überwachungsklasse : 2			
	Wanddicke : 20 cm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -		Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.06	BT	1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN		
304.06.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Wandhöhe : bis 3,50 m</p> <p>intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;</p> <p>Bauteilposition : <b>Pos. OG1 504-N1, 507, 511</b> <b>Pos. OG2 504-N1, 511</b> <b>Pos Dach 501 - 503</b></p>			Übertrag: .....
		<b>145,02 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.14</b>	<p><b>Wand C25/30, Stb, glatt, d=20 cm, OG1, OG2, Dach</b></p> <p>Wände aus Stahlbeton, inkl. glatter Schalung aus nicht saugenden Schaltafeln mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen sowie gefasten Kanten; Schalung einhäuptig; Bewehrung in gesonderter Position;</p> <p>Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;</p> <p>Bauteil : Wand Beton : C 25/30 Expositionsklasse : XC1, WF (außen) XC1, WO (innen) Überwachungsklasse : 2 Wanddicke : 20 cm Wandhöhe : bis 3,50 m</p> <p>intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;</p>			
		<b>25,63 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.15</b>	<p><b>Wand C25/30, Stb, glatt, d=25 cm, OG1, OG2, Dach</b></p> <p>Wände aus Stahlbeton, inkl. glatter Schalung aus nicht saugenden Schaltafeln mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen sowie gefasten Kanten; Schalung einhäuptig; Bewehrung in gesonderter Position;</p> <p>Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;</p> <p>Bauteil : Wand</p>			
				Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -



# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.06	BT 1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN			
304.06.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Ansichtsflächen in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	Bewehrung in gesonderter Position;			
	intensive Nachbehandlung des Frischbetons nach DIN EN 13670 / DIN 1045-3 Zif 8.5 sowie Tabelle 5.NA ist Leistungsbestandteil;			
	Bauteil : Wandkonsole zur Auflager Treppenfertigteil			
	Beton : C 25/30			
	Expositionsklasse : XC1, WO (allseitig)			
	Überwachungsklasse : 2			
	Abmessung : 15 x 20 cm			
		<b>12,24 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.18</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Beton, rund, 60 mm, OG1</b>			
	Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;			
	Öffnungsgröße (Durchmesser) : 60 mm			
	Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm			
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.19</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Beton, rund, 150 mm, Attika Dach Notablauf</b>			
	Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;			
	Öffnungsgröße (Durchmesser) : 150 mm			
	Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm			
		<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.06	BT 1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN			
304.06.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.06.013.20</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Beton, rund, 260 mm, OG1, OG2</b>  Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 260 mm Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>8 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.21</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Stb. eckig, von 0,10 m² bis 0,20 m², Wände OG1, OG2</b>  Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße : von 0,10 m² bis 0,20 m² Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.22</b>	<b>Türöffnungen schalen, Wände, Stb., von 0,90x2,10 m - 1,20x2,25 m OG1, OG2, Dachaufbauten</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast  Türöffnungsgröße : von 0,90 m x 2,10 m bis 1,20 m x 2,25 m Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm	<b>4 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.23</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Beton, rund, 200 mm, Dachaufbau</b>  Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 200 mm Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm			
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.06	BT 1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN			
304.06.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
		<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.24</b>	<b>Öffnungen schalen, Wände, Beton, eckig, 1,60 m x 1,355 m, Dachaufbau</b>			
	Öffnungen und Aussparungen, eckig, für Wanddurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetonwänden herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;			
	Öffnungsgröße : 1,60 m x 1,355 m			
	Wandstärke Stahlbetonwand : 25 cm			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.25</b>	<b>Betonstabstahl BSt 500 (B), bis 12 mm , Wände OG1, OG2, Dach</b>			
	Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort : Wände OG1, OG2, Dach			
		<b>5,865 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.26</b>	<b>Betonstabstahl BSt 500 (B), über 12 mm bis 20 mm , Wände OG1, OG2, Dach</b>			
	Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser über 12 mm bis 20 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort : Wände OG1, OG2, Dach			
		<b>1,665 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.27</b>	<b>Betonstahlmatten BSt 500 M (A), Wände OG1, OG2, Dach</b>			
	Betonstahlmatten BSt 500 M (A), als Lager- und Listenmatten liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort : Innenwände OG1, OG2, Dach			
		<b>5,29 t</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.06	BT	1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN		
304.06.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
<b>304.06.013.28</b>	<p><b>Rückbiegeanschluss Auflagerkonsole Treppenläufe,</b></p> <p>bauaufsichtlich zugelassener Rückbiegeanschlüsse mit rückseitigem Haken, in Ortbeton-, Halbfertig- und Vollfertigbauteile, aus Stahlblechverwahrkasten und Betonstahl B500B nach DIN EN 488;                      Verwahrkasten in verzinkter Ausführung;                      Bewehrungsanschluss beim Schalen einbauen und nach dem Ausschalen Deckel entfernen und Bewehrung aufbiegen;                      Montageanweisungen des Herstellers sowie DBV-Merkblatt „Rückbiegen“ sind zu beachten,                      Fugenausbildung glatt oder verzahnt gem. DIN EN 1992-1-1 entsprechend Lage des Rückbiegeanschlusses,</p> <p>Bewehrung : Durchmesser von 8 mm,                      Bewehrungsabstand : 15cm,                      Ausführung Verankerung : Haken, Länge ca. 18cm                      Breite Gehäuse : ca. 190 mm                      Höhe Gehäuse : ca. 12 mm                      Ausführung Aufbiegung : gerade,                      Übergreifungslänge : ca. 120mm                      Einzellänge : ca. 1,25 m.</p> <p>Ausführungsort : Anschluß an Treppenhauswand</p> <p>Einzellängen : ca. 3,00 m (3 Stk.)</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	<b>18 m</b>	EP .....	GP .....
	<p><b>Vorbemerkungen zu den Decken</b></p> <p>Die Decken über OG1, OG2 und über Dach sind technologisch als Stahlbetondecke in Ortbeton ausgeschrieben.</p> <p>Die Betonage der einzelnen Stahlbetondecken ist im Ganzen geplant.                      Sollte aus Sicht des AN die Betonage der einzelnen Decken in Abschnitten ausgeführt werden, so sind die Arbeitsfugen mit dem Tragwerksplaner abzustimmen.                      Zusätzliche Kosten bei abschnittsweiser Betonage (z.B. durch Arbeitsfugenausbildung, usw.) der einzelnen Decken gehen zu Lasten des AN.</p> <p>Dem Auftragnehmer ist freigestellt, die Stahlbetondecken in Ortbetonbauweise mit entsprechender Schalung oder als Halbfertigteildecken (Filigrandecken) mit Aufbeton</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.06	BT	1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN		
304.06.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	ohne die folgenden zusätzlichen Kosten für den Bauherren im Vergleich zur ausgeschriebenen Ortbetonbauweise auszuführen.			
	- Erarbeitung von Schal- und Bewehrungsplänen <b>(Bewehrungspläne durch den Prüfstatiker geprüft)</b> für die Elementetafeln auf der Grundlage der Ausführungsstatik, Prüfbühren Prüfstatiker inclusive			
	- die Erarbeitung von Verlegeplänen der Elementetafeln			
	- Überprüfung der Elementetafeln auf Übereinstimmung mit den Schalplänen des Tragwerksplaners (z.B. Durchbrüche, Öffnungen, usw.)			
	<b>Abrechnungsgrundlage für die Bewehrung der mit Halbfertigteilen hergestellten Decken ist die Stahlliste des Tragwerksplaners für die Ausführung der Decken in Ortbeton !</b>			
	<b>Zusätzliche Bewehrungsmengen bei Ausführung als Halbfertigteildecken mit Aufbeton werden nicht anerkannt und nicht vergütet !</b>			
	Bei der Kalkulation ist zu berücksichtigen, dass die Decke über OG 1 und OG 2 jeweils ca. 33 cm über die Außenkante der Unterzüge (Außenkante Gebäude und Innenkante Lichthof auskragt !			
304.06.013.29	<b>Stahlbetondecke C 30/37, d=20 cm, Decke über OG1</b> <b>Pos. OG1 101, 102, 103, 104,</b>			
	Stahlbetondecke, Oberfläche eben abgezogen und rau abgerieben; Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten ist Leistungsbestandteil;.			
	Schalung und Bewehrung in gesonderter Position			
	Ortbeton	: C 30/37		
	Plattendicke	: 20 cm		
	Expositionsklasse	: XC1, WO (oben, unten)		
	Überwachungsklasse	: 2		
	lichte Raumhöhe	: 3,20 m		
	Unteransicht in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.06	BT	1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN		
304.06.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	intensive Nachbehandlung der Stahlbetondecken nach DIN 1045-3 Zif 8.7 sowie Tab. 2 ist Leistungsbestandteil;			
	Bauteilposition (Statik( : <b>Pos. OG1 101, 102, 103, 104,</b>			
		<b>1.125,69 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.30</b>	<b>Stahlbetondecke C 30/37, d=20 cm, Decke über OG2 Pos OG2 101, 102, 103, 104</b>			
	Stahlbetondecke, Oberfläche eben abgezogen und rau abgerieben; Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten ist Leistungsbestandteil,;			
	Schalung und Bewehrung in gesonderter Position			
	Ortbeton : C 30/37 Plattendicke : 20 cm Expositionsklasse : XC1, WO (oben, unten) Überwachungsklasse : 2 lichte Raumhöhe : 3,20 m			
	Unteransicht in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	intensive Nachbehandlung der Stahlbetondecken nach DIN 1045-3 Zif 8.7 sowie Tab. 2 ist Leistungsbestandteil;			
	Bauteilposition (Statik( : <b>Pos. OG2 101, 102, 103, 104,</b>			
		<b>1.125,69 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.31</b>	<b>Schalung Stahlbetondecke C 30/37, d=20 cm, Decke über OG1, OG2</b>			
	Schalung der vorbeschriebenen Stahlbetondecken aus Ortbeton aus nicht saugenden Schalungsplatten für spätere malermäßige Nachbehandlung einschl. der Tragkonstruktion für die Schalung; Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten ist Leistungsbestandteil,;			
	Bewehrung in gesonderter Position			
	Übertrag: .....			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.06	BT 1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN			
304.06.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Ortbeton : C 30/37			
	Plattendicke : 20 cm			
	lichte Raumhöhe : 3,20 m			
	Unteransicht in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
		<b>2.251,38 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.32</b>	<b>Schalung, glatt, Plattenränder, h=20 cm, Decke über OG1, OG2</b>			
	Schalung für Plattenränder der vorbeschriebenen Stahlbetondecken über OG1 und OG2, glatt, einhäufig;			
	Plattenstärke : 20 cm			
		<b>386 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.33</b>	<b>Stahlbetondecke C 30/37, d=18 cm, Decke Dachaufbauten, Pos. 101</b>			
	Stahlbetondecke, Oberfläche eben abgezogen und rau abgerieben;			
	Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten ist Leistungsbestandteil,;			
	Schalung und Bewehrung in gesonderter Position			
	Ortbeton : C 30/37			
	Plattendicke : 18 cm			
	Expositionsklasse : XC3, WF (oben) XC1, WO (unten)			
	Überwachungsklasse : 2			
	Höhe der Betonunterseite: 3,50 m			
	Unteransicht in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;			
	intensive Nachbehandlung der Stahlbetondecken nach DIN 1045-3 Zif 8.7 sowie Tab. 2 ist Leistungsbestandteil;			
	Bauteilposition (Statik) : <b>Pos. 101</b>			
		<b>21,06 m2</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.06	BT	1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN		
304.06.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>304.06.013.34</b>	<b>Schalung Stahlbetondecke C 30/37, d=18 cm, Decke Dachaufbauten,</b>			
	<p>Schalung der vorbeschriebenen Stahlbetondecke aus Ortbeton aus nicht saugenden Schalungsplatten für spätere malermäßige Nachbehandlung einschl.der Tragkonstruktion für die Schalung; Abfasen der Kanten mit Dreikantleisten ist Leistungsbestandteil;..</p>			
	Ortbeton	: C 30/37		
	Plattendicke	: 18 cm		
	Höhe der Betonunterseite	: 3,50 m		
	<p>Unteransicht in Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt, Fassung 2022-04;</p>			
		<b>21,06 m2</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.35</b>	<b>Schalung, glatt, Plattenränder, h=18 cm, Decke Dachaufbauten</b>			
	<p>Schalung für Plattenränder der vorbeschriebenen Stahlbetondecke der Dachaufbauten, glatt, einhäuptig;</p>			
	Plattenstärke	: 18 cm		
		<b>21 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.36</b>	<b>Streifenfundamente C25/30, Stb, glatt, 2,70x0,30x0,90 m, Dach, Kältemaschine</b>			
	<p>2 Streifenfundamente aus Stahlbeton, inkl. glatter Schalung aus nicht saugenden Schaltafeln mit regelmäßigen Stößen und Nagelstellen sowie gefasten Kanten als Streifenfundament für die Kältemaschine auf OK Decke über OG2 herstellen;</p>			
	<p>Bewehrung ung in gesonderter Position;</p>			
	Bauteil	: Streifenfundament für Kältemaschine		
	Beton	: C 25/30		
	Expositionsklasse	: XC3, WO (allseitig)		
	Überwachungsklasse	: 2		
	Abmessung LxBxH	: 2,70 x 0,30 x 0,90 m		
		<b>1,53 m³</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.06	BT 1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN			
304.06.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.06.013.37</b>	<b>Betonstabstahl BSt 500 (B), bis 12 mm , Decke über OG1, OG2, Dachaufbauten, Fundamente Kältemaschine</b>			
	Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser bis 12 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort : Decke über OG1, OG2, Dachaufbauten, Fundamente Kältemaschine			
		<b>47,301 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.38</b>	<b>Betonstabstahl BSt 500 (B), über 12 mm bis 20 mm , Decke über OG1, OG2</b>			
	Betonstahl BSt 500 S (B), Durchmesser über 12 mm bis 20 mm, alle Längen, liefern, schneiden, biegen und verlegen, für Bauteile aus Ortbeton;			
	Einbauort : Decke über OG1, OG2			
		<b>26,413 t</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.39</b>	<b>Öffnungen schalen, Ortbetondecken, Beton, rund, 60 mm, Decke über OG1, OG2</b>			
	Öffnungen und Aussparungen, rund, für Deckendurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen);			
	Öffnungsgröße (Durchmesser) : 60 mm Deckenstärke : 20 cm			
		<b>49 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.40</b>	<b>Öffnungen schalen, Ortbetondecken, Beton, rund, 70 - 80 mm, Decke über OG1</b>			
	Öffnungen und Aussparungen, rund, für Deckendurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen);			
	Öffnungsgröße (Durchmesser) : 70 mm - 80 mm Deckenstärke : 20 cm			
		<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.06	BT 1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN			
304.06.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.06.013.41</b>	<b>Öffnungen schalen, Ortbetondecken, Beton, rund, 100 mm, Decke über OG2</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Deckendurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen);  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 100 mm Deckenstärke : 20 cm	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.42</b>	<b>Öffnungen schalen, Ortbetondecken, Beton, rund, 130 mm, Decke über OG1, OG2</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Deckendurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen);  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 130 mm Deckenstärke : 20 cm	<b>5 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.43</b>	<b>Öffnungen schalen, Ortbetondecken, Beton, rund, 180 mm, Decke über OG1, OG2</b>  Öffnungen und Aussparungen, rund, für Deckendurchführungen im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen);  Öffnungsgröße (Durchmesser) : 180 mm Deckenstärke : 20 cm	<b>6 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.44</b>	<b>Öffnungen schalen, Ortbetondecke, Beton, eckig, ca. 1,20 m x 1,20 m, Decke über OG2 (RWA)</b>  Öffnungen/Aussparungen, eckig, für Deckenöffnung im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;  Öffnungsgröße : ca. 1,20 m x 1,20 m Deckenstärke : 20 cm	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.06	BT 1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN			
304.06.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.06.013.45</b>	<p><b>Öffnungen schalen, Decke über OG 1, OG 2, Beton, eckig, ca. 2,10 m x 2,20 m, Aufzugsschacht</b></p> <p>Öffnungen/Aussparungen, eckig, für Deckenöffnung Treppe im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;</p> <p>Öffnungsgröße : ca. 2,10 m x 2,20 m Deckenstärke : 20 cm</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.46</b>	<p><b>Öffnungen schalen, Decke Aufzugsschacht, Beton, eckig, ca. 0,30 m x 0,30 m, Entlüftung Aufzugsschacht</b></p> <p>Öffnungen/Aussparungen, eckig, für Deckenöffnung Aufzugsschacht im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;</p> <p>Öffnungsgröße : ca. 0,30 m x 0,30 m Deckenstärke : 20 cm</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.47</b>	<p><b>Öffnungen schalen, Decke über OG1, OG2, Beton, eckig, ca. 1,50 m x 0,80 m, Installationsschacht S5</b></p> <p>Öffnungen/Aussparungen, eckig, für Deckenöffnung Treppe im Rahmen der Errichtung von Stahlbetondecken herstellen (schalen), Kanten umlaufend, beidseitig gefast;</p> <p>Öffnungsgröße : ca. 1,50 m x 0,80 m Deckenstärke : 20 cm</p>	<b>2 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.48</b>	<p><b>Dübelleisten, Decke über OG1, OG2</b></p> <p>Lieferung und Einbau von Dübelleisten, für Ortbetonbauteile, bauaufsichtlich zugelassen, auch für dynamische Belastungen, als Durchstanzbewehrung bei der Anordnung von Stützen gemäß Statik;</p> <p>Dübelleisten, 2 Bolzen, Höhe ca. 145 mm, Durchmesser 10 mm Anzahl der Doppelkopfanke pro Element: 2 St, Durchmesser Kopfbolzen : 10 mm,</p>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.06	BT 1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN			
304.06.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
	Ankerhöhe : ca. 145 mm			
	Leistenlänge : ca. 200 mm			
	Anzahl Stützen : 15			
	Anzahl Dübelleisten je Stütze : 16			
	<b>Statik-Pos. : 2.801</b>			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>240 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.49</b>	<b>Dübelleisten, Decke über OG1, OG2</b>			
	Lieferung und Einbau von Dübelleisten, für Ortbetonbauteile, bauaufsichtlich zugelassen, auch für dynamische Belastungen, als Durchstanzbewehrung bei der Anordnung von Stützen gemäß Statik;			
	Dübelleisten, 2 Bolzen, Höhe ca. 145 mm, Durchmesser 10 mm			
	Anzahl der Doppelkopfbolzen pro Element: 2 St,			
	Durchmesser Kopfbolzen : 10 mm,			
	Ankerhöhe : ca. 145 mm			
	Leistenlänge : ca. 200 mm			
	<b>Statik-Pos. : 2.805-N1</b>			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>12 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.50</b>	<b>Absturzsischerung, provisorisch</b>			
	Absturzsischerung als Seitenschutz DIN 4420, Teil 1, einschl. Geländer, Zwischenholm und Bordbrett an Deckenkanten aus Holz oder Metall provisorisch, herstellen und über die gesamte Bauzeit vorhalten;			
		<b>96,6 m</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.06	BT 1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN			
304.06.013	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
			Übertrag: .....	
<b>304.06.013.51</b>	<b>temporäre Abdeckung Deckendurchbrüche, OG1, OG2, Dach</b>  temporäre Abdeckung von Deckendurchbrüchen in Klein- und Kleinstflächen, mit geeigneten Holzwerkstoffplatten, incl. der Verdübelung der Platten auf der Decke;  Abrechnung nach m <sup>2</sup> Öffnungsfläche in Klein- und Kleinstflächen;	<b>20,34 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.52</b>	<b>Kernbohrung, Stahlbeton, 50 mm bis 150 mm</b>  Kernbohrung mit Diamantbohrgeräten in Wänden aus Beton/Stahlbeton als Nassbohrung;  Bohrlochdurchmesser : 50 mm bis 150 mm Decken- bzw. Wanddicke : bis 30 cm	<b>2 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.53</b>	<b>Kernbohrung, Stahlbeton, 151 mm bis 250 mm</b>  Kernbohrung mit Diamantbohrgeräten in Wänden aus Beton/Stahlbeton als Nassbohrung;  Bohrlochdurchmesser : 151 mm bis 250 mm Decken- bzw. Wanddicke : bis 30 cm	<b>2 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.06.013.54</b>	<b>Maueranschluss-Schienen, Halfen HTA-CE 28/15, OG1, OG2</b>  Maueranschluss-Schienen HTA-CE 28/15, mit Polyethylen-Schaumstofffüllung, feuerverzinkt, liefern, in die Wandschalung der Ortbetonwände/Ortbetonstützen gemäß Schalplan einbauen und befestigen;  Maueranschluss-Schiene : HTA-CE 28/15  <b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>	<b>26,88 m</b>	EP .....	GP .....
			Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.06	BT	1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN		
304.06.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>304.06.013.55</b>	<b>Markieren von Kernbohrzonen</b>			
	Kernbohrzonen umlaufend durch in die Schalung eingelegte von Holzleisten markieren, z. B. Dreikantleiste;			
	Tiefe	: maximal 10 mm.		
		<b>100 m</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.06.013</b>				
		<b>BETON- UND STAHLBETONARBEITEN, Netto:</b>		.....
<b>Summe BT 304.06</b>				
		<b>1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN, Netto:</b>		.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
		<b>Gesamtsumme, Brutto:</b>		.....

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.07	BT	TREPPENLÄUFE			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.07</b>	<b>BT</b>	<b>TREPPENLÄUFE</b>			
<b>304.07.013</b>	<b>Bereich</b>	<b>BETON- UND STAHLBETONARBEITEN</b>			
		<b>Vorbemerkungen zu den Treppen</b>			
		Im Gebäude werden 2 Treppenhäuser errichtet.			
		<b>Treppenhaus 1 (Achse M,O / 8,10)</b>			
		- beginnend im UG bis zum OG 2 führend, bestehend aus Fertigteil-Treppenläufen mit beidseitig angeordneten Podesten			
		- Auflagerung auf Wandkonsolen der Treppenhauswände			
		<b>Treppenhaus 2 (Achse D,E / 4,6)</b>			
		- beginnend im EG bis zum OG 2 führend, bestehend aus Fertigteil-Treppenläufen mit beidseitig angeordneten Podesten			
		- Auflagerung auf Wandkonsolen der Treppenhauswände			
		Weiterhin wird ein Treppenlauf aus dem tieferliegenden Bereich des UG in das UG angeordnet. Dieser Treppenlauf mit einseitig angeordnetem Podest wird über Mörtelfugen III auf der Bodenplatte des tieferliegenden Bereiches UG sowie auf einer Stahlbetonwand im UG aufgelagert.			
<b>304.07.013.1</b>	<b>Fertigteil-Treppenlauf, gerade, C30/37</b>	<b>Treppenlauf 1 UG-EG, Treppenhaus 1</b>			
		Fertigteil-Treppenlauf aus Stahlbeton, für gerade Treppenläufe mit aufbetonierten Keilstufen und angeformten einseitigen Podest, am Austritt aufgelagert auf der Wandkonsole der Treppenhauswand, am Antritt aufgelagert auf der Bodenplatte in Mörtelfuge MG III, gemäß Architektenplan, Schalplan des Tragwerksplaners und statischer Berechnung herstellen, liefern und montieren, incl. aller erforderlichen Montageabstützungen;			
		Ansichtsflächen (auch Oberflächen Treppenstufen)			
			: Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt Fassung 2022-04		
		Betongüte	: C 30/37		
		Expositionsklasse	: XC1		
		Überwachungsklasse	: 1		
		Plattendicke/Podestdicke	: 22 cm		
		Steigungsverhältnis	: 9 Stg. 17,3/29 cm		
		Laufbreite	: 1,445 m		
		Podestbreite	: 1,495 m		
		- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....	

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>horizontale Projektionslänge                      Treppenlauf incl. Podeste : 4,04 m                      Montagegewicht Fertigteil : ca. 5,0 t                      zu kalkulierender Bewehrungsstahl                      für den Treppenlauf : ca. 155 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Bezeichnung : <b>Treppenlauf 1 UG-EG</b>  <b>Treppenhaus 1</b></p> <p>Leistungsbestandteil ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elastomerlager zur Schalldämmung und Lastabtragung bei Treppenläufen;                          Streifenbreite: ca. 15 cm,                          Einzellängen: ca. 1,500 m,                          Bemessungslast: ca. 43kN/m,                          Feuerwiderstandsklasse R 90                          Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: mind. 27 dB,                          Ausführungsort: auf Sohlen und Konsolen,                          zu verbauende Elementlänge ca. 1500 mm;                          Farbe des Elastomerlagers : betongrau</li> <li>- die Anordnung einer bauaufsichtlich zugelassenen PE-Schaumplatte nach DIN EN 14313, schwerentflammbar (B1) nach DIN 4102 zwischen Treppenlauf/Treppenpodest und Treppenhauswand als Schallschutzelement;                          Befestigung mittels Montageklebeband;                          Dicke 15 mm, Breite ca. 20cm (Podestbereich),                          Breite ca. 35 cm (Bereich Treppenlauf);                          incl. aller Zuschnittarbeiten</li> </ul> <p>Elementlänge Treppenlauf ca. 6000 mm                          Farbe Fugenplatte : betongrau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Anordnung eines in die Treppenstufen bündig eingearbeiteten Treppenkanten-Eckschutzwinkels aus Edelstahl V2A, Werkstoff Edelstahl 1.4301, CrNi-Stahl, rostbeständig;                          Oberfläche einseitig 5WL strukturiert, mit einseitiger Schutzfolie</li> <li>- Rückseite glatt</li> <li>- Winkelabmessungen 30 x 30 x 1,5 mm</li> <li>- Winkellänge ca. 1250 mm</li> <li>- Anordnung auf jeder Treppenstufe</li> </ul> <p>der einzubauende Eckschutzwinkel ist vor Ausführung zu bemustern (Treppenstufenausschnitt) und für den Einbau bestätigen zu lassen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anschlagpunkte für Montage des Treppenlaufes nach Wahl des Auftragnehmers (Lage und Anzahl);                          Anschlagpunkte nach Montage mit einem geeigneten</li> </ul>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<p>Betonspachtel schließen und verspachteln  einschl. Anpassung an die Sichtbetonoberfläche;  alternativ durch eine Edelstahlabdeckung;</p> <p>- die Erarbeitung von Schal- und Bewehrungsplänen  (Bewehrungspläne durch Prüfstatiker geprüft) und Vorlage der  Schal- und Bewehrungspläne zur Freigabe durch die  Architektin und den Tragwerksplaner;</p>			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.07.013.2</b>	<p><b>Fertigteil-Treppenlauf, gerade, C30/37</b>  <b>Treppenlauf 2 UG-EG, Treppenhaus 1</b></p> <p>Fertigteil-Treppenlauf aus Stahlbeton, für gerade Treppenläufe  mit aufbetonierten Keilstufen und angeformten beidseitigen  Podesten, am An- und Austritt aufgelagert auf den  Wandkonsolen der Treppenhauswand, gemäß Architektenplan,  Schalplan des Tragwerksplaners und statischer Berechnung  herstellen, liefern und montieren, incl. aller erforderlichen  Montageabstützungen;</p> <p>Ansichtsflächen (auch Oberflächen  Treppenstufen) : Sichtbeton der  Sichtbetonklasse 3  nach DBV Merkblatt  Fassung 2022-04</p> <p>Betongüte : C 30/37  Expositionsklasse : XC1  Überwachungsklasse : 1  Plattendicke : 22 cm  Steigungsverhältnis : 9 Stg. 17,3/29 cm  Laufbreite : 1,445 m  Podestbreite : 1,495 m  horizontale Projektionslänge  Treppenlauf incl. Podeste : 5,68 m  Montagegewicht Fertigteil : ca. 5,0 t  zu kalkulierender Bewehrungsstahl  für den Treppenlauf : ca. 155 kg/m³</p> <p>Bezeichnung : <b>Treppenlauf 2 UG-EG</b>  <b>Treppenhaus 1</b></p> <p>Leistungsbestandteil ist:</p> <p>- Elastomerlager zur Schalldämmung und Lastabtragung bei  Treppenläufen;  Streifenbreite: ca. 15 cm,  Einzellängen: ca. 1,500 m,  Bemessungslast: ca. 43kN/m,  Feuerwiderstandsklasse R 90</p>			
	Übertrag: .....			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.07	BT	TREPPENLÄUFE			
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: mind. 27 dB,  Ausführungsort: auf Sohlen und Konsolen,  zu verbauende Elementlänge 2 * ca. 1500 mm;  Farbe des Elastomerlagers : betongrau</p> <p>- die Anordnung einer bauaufsichtlich zugelassenen  PE-Schaumplatte nach DIN EN 14313, schwerentflammbar  (B1) nach DIN 4102 zwischen Treppenlauf/Treppenpodest und  Treppenhauswand als Schallschutzelement;  Befestigung mittels Montageklebeband;  Dicke 15 mm, Breite ca. 20cm (Podestbereich),  Breite ca. 35 cm (Bereich Treppenlauf);  incl. aller Zuschnittarbeiten</p> <p>Elementlänge Podest 2 x ca. 1500 mm  Elementlänge Treppenlauf ca. 6000 mm  Farbe Fugenplatte : betongrau</p> <p>- die Anordnung eines in die Treppenstufen bündig  eingearbeiteten Treppenkanten-Eckschutzwinkels aus  Edelstahl V2A, Werkstoff Edelstahl 1.4301, CrNi-Stahl,  rostbeständig;  Oberfläche einseitig 5WL strukturiert, mit einseitiger  Schutzfolie</p> <p>- Rückseite glatt  - Winkelabmessungen 30 x 30 x 1,5 mm  - Winkellänge ca. 1250 mm  - Anordnung auf jeder Treppenstufe</p> <p>- Anschlagpunkte für Montage des Treppenlaufes nach Wahl  des Auftragnehmers (Lage und Anzahl);  Anschlagpunkte nach Montage mit einem geeigneten  Betonspachtel schließen und verspachteln  einschl. Anpassung an die Sichtbetonoberfläche;  alternativ durch eine Edelstahlabdeckung;</p> <p>- die Erarbeitung von Schal- und Bewehrungsplänen  (Bewehrungspläne durch Prüfstatiker geprüft) und Vorlage der  Schal- und Bewehrungspläne zur Freigabe durch die  Architektin und den Tragwerksplaner;</p>		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.07.013.3</b>	<p><b>Fertigteil-Treppenlauf, gerade, C30/37</b>  <b>Treppenlauf 1 EG-OG1, Treppenhaus 1</b></p> <p>Fertigteil-Treppenlauf aus Stahlbeton, für gerade Treppenläufe  mit aufbetonierten Keilstufen und angeformten beidseitigen  Podesten, am An- und Austritt aufgelagert auf den  Wandkonsolen der Treppenhauswand, gemäß Architektenplan,  Schalplan des Tragwerksplaners und statischer Berechnung</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	herstellen, liefern und montieren, incl. aller erforderlichen Montageabstützungen;			
	Ansichtsflächen (auch Oberflächen Treppenstufen) : Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt Fassung 2022-04			
	Betongüte : C 30/37			
	Expositionsklasse : XC1			
	Überwachungsklasse : 1			
	Plattendicke : 22 cm			
	Steigungsverhältnis : 9 Stg. 17/29 cm			
	Laufbreite : 1,445 m			
	Podestbreite : 1,495 m			
	horizontale Projektionslänge			
	Treppenlauf incl. Podeste : 5,68 m			
	Montagegewicht Fertigteil : ca. 5,0 t			
	zu kalkulierender Bewehrungsstahl			
	für den Treppenlauf : ca. 155 kg/m <sup>3</sup>			
	Bezeichnung : <b>Treppenlauf 1</b> <b>EG-OG1</b> <b>Treppenhaus 1</b>			
	Leistungsbestandteil ist:			
	- Elastomerlager zur Schalldämmung und Lastabtragung bei Treppenläufen; Streifenbreite: ca. 15 cm, Einzellängen: ca. 1,500 m, Bemessungslast: ca. 43kN/m, Feuerwiderstandsklasse R 90 Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: mind. 27 dB, Ausführungsort: auf Sohlen und Konsolen, zu verbauende Elementlänge 2 x ca. 1500 mm; Farbe des Elastomerlagers : betongrau			
	- die Anordnung einer bauaufsichtlich zugelassenen PE-Schaumplatte nach DIN EN 14313, schwerentflammbar (B1) nach DIN 4102 zwischen Treppenlauf/Treppenpodest und Treppenhauswand als Schallschutzelement; Befestigung mittels Montageklebeband; Dicke 15 mm, Breite ca. 20cm (Podestbereich), Breite ca. 35 cm (Bereich Treppenlauf); incl. aller Zuschnittarbeiten			
	Elementlänge Podest 2 x ca. 1500 mm Elementlänge Treppenlauf ca. 6000 mm Farbe Fugenplatte : betongrau			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
	Übertrag: .....			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Anordnung eines in die Treppenstufen bündig eingearbeiteten Treppenkanten-Eckschutzwinkels aus Edelstahl V2A, Werkstoff Edelstahl 1.4301, CrNi-Stahl, rostbeständig; Oberfläche einseitig 5WL strukturiert, mit einseitiger Schutzfolie</li> <li>- Rückseite glatt</li> <li>- Winkelabmessungen 30 x 30 x 1,5 mm</li> <li>- Winkellänge ca. 1250 mm</li> <li>- Anordnung auf jeder Treppenstufe</li>   <li>- Anschlagpunkte für Montage des Treppenlaufes nach Wahl des Auftragnehmers (Lage und Anzahl); Anschlagpunkte nach Montage mit einem geeigneten Betonspachtel schließen und verspachteln einschl. Anpassung an die Sichtbetonoberfläche; alternativ durch eine Edelstahlabdeckung;</li>   <li>- die Erarbeitung von Schal- und Bewehrungsplänen (Bewehrungspläne durch Prüfstatiker geprüft) und Vorlage der Schal- und Bewehrungspläne zur Freigabe durch die Architektin und den Tragwerksplaner;</li> </ul>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.07.013.4</b>	<p><b>Fertigteil-Treppenlauf, gerade, C30/37</b>  <b>Treppenlauf 2 EG-OG1, Treppenhaus 1</b></p> <p>Fertigteil-Treppenlauf aus Stahlbeton, für gerade Treppenläufe mit aufbetonierten Keilstufen und angeformten beidseitigen Podesten, am An- und Austritt aufgelagert auf den Wandkonsolen der Treppenhauswand, gemäß Architektenplan, Schalplan des Tragwerksplaners und statischer Berechnung herstellen, liefern und montieren, incl. aller erforderlichen Montageabstützungen;</p> <p>Ansichtsflächen (auch Oberflächen  Treppenstufen) : Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt Fassung 2022-04</p> <p>Betongüte : C 30/37  Expositionsklasse : XC1  Überwachungsklasse : 1  Plattendicke : 22 cm  Steigungsverhältnis : 10 Stg. 17/29 cm  Laufbreite : 1,445 m  Podestbreite : 1,495 m  horizontale Projektionslänge  Treppenlauf incl. Podeste : 5,68 m  Montagegewicht Fertigteil : ca. 5,0 t</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	zu kalkulierender Bewehrungsstahl für den Treppenlauf	: ca. 155 kg/m <sup>3</sup>		
	Bezeichnung	: <b>Treppenlauf 2</b> <b>EG-OG1</b> <b>Treppenhaus 1</b>		
	Leistungsbestandteil ist:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elastomerlager zur Schalldämmung und Lastabtragung bei Treppenläufen; Streifenbreite: ca. 15 cm, Einzellängen: ca. 1,500 m, Bemessungslast: ca. 43kN/m, Feuerwiderstandsklasse R 90 Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: mind. 27 dB, Ausführungsort: auf Sohlen und Konsolen, zu verbauende Elementlänge 2 * ca. 1500 mm; Farbe des Elastomerlagers: betongrau</li> <li>- die Anordnung einer bauaufsichtlich zugelassenen PE-Schaumplatte nach DIN EN 14313, schwerentflammbar (B1) nach DIN 4102 zwischen Treppenlauf/Treppenpodest und Treppenhauswand als Schallschutzelement; Befestigung mittels Montageklebeband; Dicke 15 mm, Breite ca. 20cm (Podestbereich), Breite ca. 35 cm (Bereich Treppenlauf); incl. aller Zuschnittarbeiten</li> <li>Elementlänge Podest 2 x ca. 1500 mm Elementlänge Treppenlauf ca. 6000 mm Farbe Fugenplatte : betongrau</li> <li>- die Anordnung eines in die Treppenstufen bündig eingearbeiteten Treppenkanten-Eckschutzwinkels aus Edelstahl V2A, Werkstoff Edelstahl 1.4301, CrNi-Stahl, rostbeständig; Oberfläche einseitig 5WL strukturiert, mit einseitiger Schutzfolie</li> <li>- Rückseite glatt</li> <li>- Winkelabmessungen 30 x 30 x 1,5 mm</li> <li>- Winkellänge ca. 1250 mm</li> <li>- Anordnung auf jeder Treppenstufe</li> <li>- Anschlagpunkte für Montage des Treppenlaufes nach Wahl des Auftragnehmers (Lage und Anzahl); Anschlagpunkte nach Montage mit einem geeigneten Betonspachtel schließen und verspachteln einschl. Anpassung an die Sichtbetonoberfläche; alternativ durch eine Edelstahlabdeckung;</li> </ul>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	<p>- die Erarbeitung von Schal- und Bewehrungsplänen (Bewehrungspläne durch Prüfstatiker geprüft) und Vorlage der Schal- und Bewehrungspläne zur Freigabe durch die Architektin und den Tragwerksplaner;</p>			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.07.013.5</b>	<p><b>Fertigteil-Treppenlauf, gerade, C30/37 Treppenlauf 3 EG-OG1, Treppenhaus 1</b></p> <p>Fertigteil-Treppenlauf aus Stahlbeton, für gerade Treppenläufe mit aufbetonierten Keilstufen und angeformten beidseitigen Podesten, am An- und Austritt aufgelagert auf den Wandkonsolen der Treppenhauswand, gemäß Architektenplan, Schalplan des Tragwerksplaners und statischer Berechnung herstellen, liefern und montieren, incl. aller erforderlichen Montageabstützungen;</p> <p>Ansichtsflächen (auch Oberflächen Treppenstufen) : Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt Fassung 2022-04</p> <p>Betongüte : C 30/37 Expositionsklasse : XC1 Überwachungsklasse : 1 Plattendicke : 22 cm Steigungsverhältnis : 10 Stg. 17/29 cm Laufbreite : 1,445 m Podestbreite : 1,495 m horizontale Projektionslänge Treppenlauf incl. Podeste : 5,68 m Montagegewicht Fertigteil : ca. 5,0 t zu kalkulierender Bewehrungsstahl für den Treppenlauf : ca. 155 kg/m³</p> <p>Bezeichnung : <b>Treppenlauf 3 EG-OG1 Treppenhaus 1</b></p> <p>Leistungsbestandteil ist:</p> <p>- Elastomerlager zur Schalldämmung und Lastabtragung bei Treppenläufen; Streifenbreite: ca. 15 cm, Einzellängen: ca. 1,500 m, Bemessungslast: ca. 43kN/m, Feuerwiderstandsklasse R 90 Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: mind. 27 dB, Ausführungsort: auf Sohlen und Konsolen, zu verbauende Elementlänge 2 * ca. 1500 mm;</p>			
			Übertrag: .....	
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Farbe des Elastomerlagers : betongrau</p> <p>- die Anordnung einer bauaufsichtlich zugelassenen PE-Schaumplatte nach DIN EN 14313, schwerentflammbar (B1) nach DIN 4102 zwischen Treppenlauf/Treppenpodest und Treppenhauswand als Schallschutzelement; Befestigung mittels Montageklebeband; Dicke 15 mm, Breite ca. 20cm (Podestbereich), Breite ca. 35 cm (Bereich Treppenlauf); incl. aller Zuschnittarbeiten</p> <p>Elementlänge Podest 2 x ca. 1500 mm Elementlänge Treppenlauf ca. 6000 mm Farbe Fugenplatte : betongrau</p> <p>- die Anordnung eines in die Treppenstufen bündig eingearbeiteten Treppenkanten-Eckschutzwinkels aus Edelstahl V2A, Werkstoff Edelstahl 1.4301, CrNi-Stahl, rostbeständig; Oberfläche einseitig 5WL strukturiert, mit einseitiger Schutzfolie</p> <p>- Rückseite glatt</p> <p>- Winkelabmessungen 30 x 30 x 1,5 mm</p> <p>- Winkellänge ca. 1250 mm</p> <p>- Anordnung auf jeder Treppenstufe</p> <p>- Anschlagpunkte für Montage des Treppenlaufes nach Wahl des Auftragnehmers (Lage und Anzahl); Anschlagpunkte nach Montage mit einem geeigneten Betonspachtel schließen und verspachteln einschl. Anpassung an die Sichtbetonoberfläche; alternativ durch eine Edelstahlabdeckung;</p> <p>- die Erarbeitung von Schal- und Bewehrungsplänen (Bewehrungspläne durch Prüfstatiker geprüft) und Vorlage der Schal- und Bewehrungspläne zur Freigabe durch die Architektin und den Tragwerksplaner;</p>			Übertrag: .....
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.07.013.6</b>	<p><b>Fertigteil-Treppenlauf, gerade, C30/37</b> <b>Treppenlauf 1 OG1-OG2, Treppenhaus 1</b></p> <p>Fertigteil-Treppenlauf aus Stahlbeton, für gerade Treppenläufe mit aufbetonierten Keilstufen und angeformten beidseitigen Podesten, am An- und Austritt aufgelagert auf den Wandkonsolen der Treppenhauswand, gemäß Architektenplan, Schalplan des Tragwerksplaners und statischer Berechnung herstellen, liefern und montieren, incl. aller erforderlichen Montageabstützungen;</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p>Ansichtsflächen (auch Oberflächen Treppenstufen) : Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt Fassung 2022-04</p> <p>Betongüte : C 30/37</p> <p>Expositionsklasse : XC1</p> <p>Überwachungsklasse : 1</p> <p>Plattendicke : 22 cm</p> <p>Steigungsverhältnis : 10 Stg. 17/29 cm</p> <p>Laufbreite : 1,445 m</p> <p>Podestbreite : 1,495 m</p> <p>horizontale Projektionslänge Treppenlauf incl. Podeste : 5,68 m</p> <p>Montagengewicht Fertigteil : ca. 5,0 t</p> <p>zu kalkulierender Bewehrungsstahl für den Treppenlauf : ca. 155 kg/m³</p> <p>Bezeichnung : <b>Treppenlauf 1</b> <b>OG1-OG2,</b> <b>Treppenhaus 1</b></p> <p>Leistungsbestandteil ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elastomerlager zur Schalldämmung und Lastabtragung bei Treppenläufen; Streifenbreite: ca. 15 cm, Einzellängen: ca. 1,500 m, Bemessungslast: ca. 43kN/m, Feuerwiderstandsklasse R 90 Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: mind. 27 dB, Ausführungsort: auf Sohlen und Konsolen, zu verbauende Elementlänge 2 * ca. 1500 mm; Farbe des Elastomerlagers : betongrau</li> <li>- die Anordnung einer bauaufsichtlich zugelassenen PE-Schaumplatte nach DIN EN 14313, schwerentflammbar (B1) nach DIN 4102 zwischen Treppenlauf/Treppenpodest und Treppenhauswand als Schallschutzelement; Befestigung mittels Montageklebeband; Dicke 15 mm, Breite ca. 20cm (Podestbereich), Breite ca. 35 cm (Bereich Treppenlauf); incl. aller Zuschnittarbeiten</li> </ul> <p>Elementlänge Podest 2 x ca. 1500 mm Elementlänge Treppenlauf ca. 6000 mm Farbe Fugenplatte : betongrau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Anordnung eines in die Treppenstufen bündig eingearbeiteten Treppenkanten-Eckschutzwinkels aus Edelstahl V2A, Werkstoff Edelstahl 1.4301, CrNi-Stahl,</li> </ul>			
				Übertrag: .....
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>rostbeständig;                      Oberfläche einseitig 5WL strukturiert, mit einseitiger Schutzfolie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückseite glatt</li> <li>- Winkelabmessungen 30 x 30 x 1,5 mm</li> <li>- Winkellänge ca. 1250 mm</li> <li>- Anordnung auf jeder Treppenstufe</li> </ul> <p>- Anschlagpunkte für Montage des Treppenlaufes nach Wahl des Auftragnehmers (Lage und Anzahl);                      Anschlagpunkte nach Montage mit einem geeigneten Betonspachtel schließen und verspachteln einschl. Anpassung an die Sichtbetonoberfläche;                      alternativ durch eine Edelstahlabdeckung;</p> <p>- die Erarbeitung von Schal- und Bewehrungsplänen (Bewehrungspläne durch Prüfstatiker geprüft) und Vorlage der Schal- und Bewehrungspläne zur Freigabe durch die Architektin und den Tragwerksplaner;</p>			Übertrag: .....
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.07.013.7</b>	<p><b>Fertigteil-Treppenlauf, gerade, C30/37</b>  <b>Treppenlauf 2 OG1-OG2, Treppenhaus 1</b></p> <p>Fertigteil-Treppenlauf aus Stahlbeton, für gerade Treppenläufe mit aufbetonierten Keilstufen und angeformten beidseitigen Podesten, am an- und Austritt ausgeklinkt für die Auflagerung auf den Wandkonsolen der Treppenhauswand, gemäß Architektenplan, Schalplan des Tragwerksplaners und statischer Berechnung herstellen, liefern und montieren, incl. aller erforderlichen Montageabstützungen;</p> <p>Ansichtsflächen (auch Oberflächen Treppenstufen)</p> <p style="margin-left: 40px;">: Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt Fassung 2022-04</p> <p>Betongüte : C 30/37</p> <p>Expositionsklasse : XC1</p> <p>Überwachungsklasse : 1</p> <p>Plattendicke : 22 cm</p> <p>Steigungsverhältnis : 10 Stg. 17/29 cm</p> <p>Laufbreite : 1,445 m</p> <p>Podestbreite : 1,495 m</p> <p>horizontale Projektionslänge Treppenlauf incl. Podeste : 5,68 m</p> <p>Montagegewicht Fertigteil zu kalkulierender Bewehrungsstahl für den Treppenlauf : ca. 5,0 t : ca. 155 kg/m³</p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<p><b>Bezeichnung : Treppenlauf 2 OG1-OG2 Treppenhaus 1</b></p> <p>Leistungsbestandteil ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elastomerlager zur Schalldämmung und Lastabtragung bei Treppenläufen; Streifenbreite: ca. 15 cm, Einzellängen: ca. 1,500 m, Bemessungslast: ca. 43kN/m, Feuerwiderstandsklasse R 90 Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: mind. 27 dB, Ausführungsort: auf Sohlen und Konsolen, zu verbauende Elementlänge 2 * ca. 1500 mm; Farbe des Elastomerlagers : betongrau</li> <li>- die Anordnung einer bauaufsichtlich zugelassenen PE-Schaumplatte nach DIN EN 14313, schwerentflammbar (B1) nach DIN 4102 zwischen Treppenlauf/Treppenpodest und Treppenhauswand als Schallschutzelement; Befestigung mittels Montageklebeband; Dicke 15 mm, Breite ca. 20cm (Podestbereich), Breite ca. 35 cm (Bereich Treppenlauf); incl. aller Zuschnittarbeiten</li> <p>Elementlänge Podest 2 x ca. 1500 mm Elementlänge Treppenlauf ca. 6000 mm Farbe Fugenplatte : betongrau</p> <li>- die Anordnung eines in die Treppenstufen bündig eingearbeiteten Treppenkanten-Eckschutzwinkels aus Edelstahl V2A, Werkstoff Edelstahl 1.4301, CrNi-Stahl, rostbeständig; Oberfläche einseitig 5WL strukturiert, mit einseitiger Schutzfolie</li> <li>- Rückseite glatt</li> <li>- Winkelabmessungen 30 x 30 x 1,5 mm</li> <li>- Winkellänge ca. 1250 mm</li> <li>- Anordnung auf jeder Treppenstufe</li> <li>- Anschlagpunkte für Montage des Treppenlaufes nach Wahl des Auftragnehmers (Lage und Anzahl); Anschlagpunkte nach Montage mit einem geeigneten Betonspachtel schließen und verspachteln einschl. Anpassung an die Sichtbetonoberfläche; alternativ durch eine Edelstahlabdeckung;</li> <li>- die Erarbeitung von Schal- und Bewehrungsplänen (Bewehrungspläne durch Prüfstatiker geprüft) und Vorlage der Schal- und Bewehrungspläne zur Freigabe durch die Architektin und den Tragwerksplaner;</li> </ul>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.07.013.8</b>	<p><b>Fertigteil-Treppenlauf, gerade, C30/37</b>  <b>Treppenlauf 1 EG-OG1, Treppenhaus 2</b></p> <p>Fertigteil-Treppenlauf aus Stahlbeton, für gerade Treppenläufe mit aufbetonierten Keilstufen und angeformten einseitigen Podest, am Austritt aufgelagert auf der Wandkonsole der Treppenhauswand, am Antritt aufgelagert auf der Deckenplatte über UG auf Mörtelfuge MG III, gemäß Architektenplan, Schalplan des Tragwerksplaners und statischer Berechnung herstellen, liefern und montieren, incl. aller erforderlichen Montageabstützungen;</p> <p>Ansichtsflächen (auch Oberflächen          Treppenstufen) : Sichtbeton der          Sichtbetonklasse 3          nach DBV Merkblatt          Fassung 2022-04</p> <p>Betongüte : C 30/37          Expositionsklasse : XC1          Überwachungsklasse : 1          Plattendicke : 22 cm          Steigungsverhältnis : 9 Stg. 17/29 cm          Laufbreite : 1,445 m          Podestbreite : 1,495 m          horizontale Projektionslänge          Treppenlauf incl. Podeste : 4,04 m          Montagegewicht Fertigteil : ca. 5,0 t          zu kalkulierender Bewehrungsstahl          für den Treppenlauf : ca. 155 kg/m³</p> <p>Bezeichnung : <b>Treppenlauf 1 EG-OG1</b>  <b>Treppenhaus 2</b></p> <p>Leistungsbestandteil ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elastomerlager zur Schalldämmung und Lastabtragung bei Treppenläufen;              Streifenbreite: ca. 15 cm,              Einzellängen: ca. 1,500 m,              Bemessungslast: ca. 43kN/m,              Feuerwiderstandsklasse R 90              Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: mind. 27 dB,              Ausführungsort: auf Sohlen und Konsolen,              zu verbauende Elementlänge ca. 1500 mm;              Farbe des Elastomerlagers : betongrau</li> <li>- die Anordnung einer bauaufsichtlich zugelassenen PE-Schaumplatte nach DIN EN 14313, schwerentflammbar</li> </ul>			
				Übertrag: .....

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>(B1) nach DIN 4102 zwischen Treppenlauf/Treppenpodest und Treppenhauswand als Schallschutzelement;                      Befestigung mittels Montageklebeband;                      Dicke 15 mm, Breite ca. 20cm (Podestbereich),                      Breite ca. 35 cm (Bereich Treppenlauf);                      incl. aller Zuschnittarbeiten</p> <p>Elementlänge Podest 2 x ca. 1500 mm                      Elementlänge Treppenlauf ca. 6000 mm                      Farbe Fugenplatte : betonrau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Anordnung eines in die Treppenstufen bündig eingearbeiteten Treppenkanten-Eckschutzwinkels aus Edelstahl V2A, Werkstoff Edelstahl 1.4301, CrNi-Stahl, rostbeständig;                          Oberfläche einseitig 5WL strukturiert, mit einseitiger Schutzfolie</li> <li>- Rückseite glatt</li> <li>- Winkelabmessungen 30 x 30 x 1,5 mm</li> <li>- Winkellänge ca. 1250 mm</li> <li>- Anordnung auf jeder Treppenstufe</li> <li>- Anschlagpunkte für Montage des Treppenlaufes nach Wahl des Auftragnehmers (Lage und Anzahl);                          Anschlagpunkte nach Montage mit einem geeigneten Betonspachtel schließen und verspachteln einschl. Anpassung an die Sichtbetonoberfläche;                          alternativ durch eine Edelstahlabdeckung;</li> <li>- die Erarbeitung von Schal- und Bewehrungsplänen (Bewehrungspläne durch Prüfstatiker geprüft) und Vorlage der Schal- und Bewehrungspläne zur Freigabe durch die Architektin und den Tragwerksplaner;</li> </ul>	1 St	EP .....	GP .....
304.07.013.9	<p><b>Fertigteil-Treppenlauf, gerade, C30/37</b>  <b>Treppenlauf 2 EG-OG1, Treppenhaus 2</b></p> <p>Fertigteil-Treppenlauf aus Stahlbeton, für gerade Treppenläufe mit aufbetonierten Keilstufen und angeformten beidseitigen Podesten, am An- und Austritt aufgelagert auf den Wandkonsolen der Treppenhauswand, gemäß Architektenplan, Schalplan des Tragwerksplaners und statischer Berechnung herstellen, liefern und montieren, incl. aller erforderlichen Montageabstützungen;</p> <p>Ansichtsflächen (auch Oberflächen Treppenstufen) : Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
		Fassung 2022-04		
	Betongüte	: C 30/37		
	Expositionsklasse	: XC1		
	Überwachungsklasse	: 1		
	Plattendicke	: 22 cm		
	Steigungsverhältnis	: 10 Stg. 17/29 cm		
	Laufbreite	: 1,445 m		
	Podestbreite	: 1,495 m		
	horizontale Projektionslänge			
	Treppenlauf incl. Podeste	: 5,68 m		
	Montagegewicht Fertigteil	: ca. 5,0 t		
	zu kalkulierender Bewehrungsstahl			
	für den Treppenlauf	: ca. 155 kg/m³		
	Bezeichnung	: <b>Treppenlauf 2</b> <b>EG-OG1</b> <b>Treppenhaus 2</b>		
	Leistungsbestandteil ist:			
	- Elastomerlager zur Schalldämmung und Lastabtragung bei Treppenläufen;			
	Streifenbreite: ca. 15 cm,			
	Einzellängen: ca. 1,500 m,			
	Bemessungslast: ca. 43kN/m,			
	Feuerwiderstandsklasse R 90			
	Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: mind. 27 dB,			
	Ausführungsort: auf Sohlen und Konsolen,			
	zu verbauende Elementlänge 2 * ca. 1500 mm;			
	Farbe des Elastomerlagers : betongrau			
	- die Anordnung einer bauaufsichtlich zugelassenen PE-Schaumplatte nach DIN EN 14313, schwerentflammbar (B1) nach DIN 4102 zwischen Treppenlauf/Treppenpodest und Treppenhauswand als Schallschutzelement;			
	Befestigung mittels Montageklebeband;			
	Dicke 15 mm, Breite ca. 20cm (Podestbereich),			
	Breite ca. 35 cm (Bereich Treppenlauf);			
	incl. aller Zuschnittarbeiten			
	Elementlänge Podest 2 x ca. 1500 mm			
	Elementlänge Treppenlauf ca. 6000 mm			
	Farbe Fugenplatte : betongrau			
	- die Anordnung eines in die Treppenstufen bündig eingearbeiteten Treppenkanten-Eckschutzwinkels aus Edelstahl V2A, Werkstoff Edelstahl 1.4301, CrNi-Stahl, rostbeständig;			
	Oberfläche einseitig 5WL strukturiert, mit einseitiger Schutzfolie			
	- Rückseite glatt			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Winkelabmessungen 30 x 30 x 1,5 mm</li> <li>- Winkellänge ca. 1250 mm</li> <li>- Anordnung auf jeder Treppenstufe</li>   <li>- Anschlagpunkte für Montage des Treppenlaufes nach Wahl des Auftragnehmers (Lage und Anzahl); Anschlagpunkte nach Montage mit einem geeigneten Betonspachtel schließen und verspachteln einschl. Anpassung an die Sichtbetonoberfläche; alternativ durch eine Edelstahlabdeckung;</li>   <li>- die Erarbeitung von Schal- und Bewehrungsplänen (Bewehrungspläne durch Prüfstatiker geprüft) und Vorlage der Schal- und Bewehrungspläne zur Freigabe durch die Architektin und den Tragwerksplaner;</li> </ul>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.07.013.10</b>	<p><b>Fertigteil-Treppenlauf, gerade, C30/37</b>  <b>Treppenlauf 3 EG-OG1, Treppenhaus 2</b></p> <p>Fertigteil-Treppenlauf aus Stahlbeton, für gerade Treppenläufe mit aufbetonierten Keilstufen und angeformten beidseitigen Podesten, am An- und Austritt aufgelagert auf den Wandkonsolen der Treppenhauswand, gemäß Architektenplan, Schalplan des Tragwerksplaners und statischer Berechnung herstellen, liefern und montieren, incl. aller erforderlichen Montageabstützungen;</p> <p>Ansichtsflächen (auch Oberflächen Treppenstufen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>: Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt Fassung 2022-04</li> <li>Betongüte : C 30/37</li> <li>Expositionsklasse : XC1</li> <li>Überwachungsklasse : 1</li> <li>Plattendicke : 22 cm</li> <li>Steigungsverhältnis : 10 Stg. 17/29 cm</li> <li>Laufbreite : 1,445 m</li> <li>Podestbreite : 1,495 m</li> <li>horizontale Projektionslänge Treppenlauf incl. Podeste : 5,68 m</li> <li>Montagegewicht Fertigteil zu kalkulierender Bewehrungsstahl für den Treppenlauf : ca. 5,0 t</li> <li>: ca. 155 kg/m<sup>3</sup></li> </ul> <p>Bezeichnung : <b>Treppenlauf 3 EG-OG1 Treppenhaus 2</b></p>			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Leistungsbestandteil ist:			Übertrag: .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elastomerlager zur Schalldämmung und Lastabtragung bei Treppenläufen;            Streifenbreite: ca. 15 cm,            Einzellängen: ca. 1,500 m,            Bemessungslast: ca. 43kN/m,            Feuerwiderstandsklasse R 90            Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: mind. 27 dB,            Ausführungsort: auf Sohlen und Konsolen,            zu verbauende Elementlänge 2 * ca. 1500 mm;            Farbe des Elastomerlagers : betongrau</li>   <li>- die Anordnung einer bauaufsichtlich zugelassenen PE-Schaumplatte nach DIN EN 14313, schwerentflammbar (B1) nach DIN 4102 zwischen Treppenlauf/Treppenpodest und Treppenhauswand als Schallschutzelement;            Befestigung mittels Montageklebeband;            Dicke 15 mm, Breite ca. 20cm (Podestbereich),            Breite ca. 35 cm (Bereich Treppenlauf);            incl. aller Zuschnittarbeiten</li>   <li>Elementlänge Podest 2 x ca. 1500 mm            Elementlänge Treppenlauf ca. 6000 mm            Farbe Fugenplatte : betongrau</li>   <li>- die Anordnung eines in die Treppenstufen bündig eingearbeiteten Treppenkanten-Eckschutzwinkels aus Edelstahl V2A, Werkstoff Edelstahl 1.4301, CrNi-Stahl, rostbeständig;            Oberfläche einseitig 5WL strukturiert, mit einseitiger Schutzfolie</li> <li>- Rückseite glatt</li> <li>- Winkelabmessungen 30 x 30 x 1,5 mm</li> <li>- Winkellänge ca. 1250 mm</li> <li>- Anordnung auf jeder Treppenstufe</li>   <li>- Anschlagpunkte für Montage des Treppenlaufes nach Wahl des Auftragnehmers (Lage und Anzahl);            Anschlagpunkte nach Montage mit einem geeigneten Betonspachtel schließen und verspachteln            einschl. Anpassung an die Sichtbetonoberfläche;            alternativ durch eine Edelstahlabdeckung;</li>   <li>- die Erarbeitung von Schal- und Bewehrungsplänen (Bewehrungspläne durch Prüfstatiker geprüft) und Vorlage der Schal- und Bewehrungspläne zur Freigabe durch die Architektin und den Tragwerksplaner;</li> </ul>			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.07	BT	TREPPENLÄUFE			
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag: .....
			<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.07.013.11</b>	<b>Fertigteil-Treppenlauf, gerade, C30/37 Treppenlauf 1 OG1-OG2, Treppenhaus 2</b>				
	<p>Fertigteil-Treppenlauf aus Stahlbeton, für gerade Treppenläufe mit aufbetonierten Keilstufen und angeformten beidseitigen Podesten, am An- und Austritt aufgelagert auf den Wandkonsolen der Treppenhauswand, gemäß Architektenplan, Schalplan des Tragwerksplaners und statischer Berechnung herstellen, liefern und montieren, incl. aller erforderlichen Montageabstützungen;</p> <p>Ansichtsflächen (auch Oberflächen Treppenstufen) : Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt Fassung 2022-04</p> <p>Betongüte : C 30/37 Expositionsklasse : XC1 Überwachungsklasse : 1 Plattendicke : 22 cm Steigungsverhältnis : 10 Stg. 17/29 cm Laufbreite : 1,445 m Podestbreite : 1,495 m horizontale Projektionslänge Treppenlauf incl. Podeste : 5,68 m Montagegewicht Fertigteil : ca. 5,0 t zu kalkulierender Bewehrungsstahl für den Treppenlauf : ca. 155 kg/m³</p> <p>Bezeichnung : <b>Treppenlauf 1 OG1-OG2, Treppenhaus 2</b></p> <p>Leistungsbestandteil ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elastomerlager zur Schalldämmung und Lastabtragung bei Treppenläufen; Streifenbreite: ca. 15 cm, Einzellängen: ca. 1,500 m, Bemessungslast: ca. 43kN/m, Feuerwiderstandsklasse R 90 Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: mind. 27 dB, Ausführungsort: auf Sohlen und Konsolen, zu verbauende Elementelänge 2 * ca. 1500 mm; Farbe des Elastomerlagers : betongrau</li> <li>- die Anordnung einer bauaufsichtlich zugelassenen PE-Schaumplatte nach DIN EN 14313, schwerentflammbar (B1) nach DIN 4102 zwischen Treppenlauf/Treppenpodest und</li> </ul>				
					Übertrag: .....
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Treppenhauswand als Schallschutzelement;                      Befestigung mittels Montageklebeband;                      Dicke 15 mm, Breite ca. 20cm (Podestbereich),                      Breite ca. 35 cm (Bereich Treppenlauf);                      incl. aller Zuschnittarbeiten</p> <p>Elementlänge Podest 2 x ca. 1500 mm                      Elementlänge Treppenlauf ca. 6000 mm                      Farbe Fugenplatte : betonrau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Anordnung eines in die Treppenstufen bündig eingearbeiteten Treppenkanten-Eckschutzwinkels aus Edelstahl V2A, Werkstoff Edelstahl 1.4301, CrNi-Stahl, rostbeständig;                          Oberfläche einseitig 5WL strukturiert, mit einseitiger Schutzfolie</li> <li>- Rückseite glatt</li> <li>- Winkelabmessungen 30 x 30 x 1,5 mm</li> <li>- Winkellänge ca. 1250 mm</li> <li>- Anordnung auf jeder Treppenstufe</li> <li>- Anschlagpunkte für Montage des Treppenlaufes nach Wahl des Auftragnehmers (Lage und Anzahl);                          Anschlagpunkte nach Montage mit einem geeigneten Betonspachtel schließen und verspachteln                          einschl. Anpassung an die Sichtbetonoberfläche;                          alternativ durch eine Edelstahlabdeckung;</li> <li>- die Erarbeitung von Schal- und Bewehrungsplänen (Bewehrungspläne durch Prüfstatiker geprüft) und Vorlage der Schal- und Bewehrungspläne zur Freigabe durch die Architektin und den Tragwerksplaner;</li> </ul>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
	<p><b>304.07.013.12 Fertigteil-Treppenlauf, gerade, C30/37                      Treppenlauf 2 OG1-OG2, Treppenhaus 2</b></p> <p>Fertigteil-Treppenlauf aus Stahlbeton, für gerade Treppenläufe mit aufbetonierten Keilstufen und angeformten beidseitigen Podesten, am an- und Austritt ausgeklinkt für die Auflagerung auf den Wandkonsolen der Treppenhauswand, gemäß Architektenplan, Schalplan des Tragwerksplaners und statischer Berechnung herstellen, liefern und montieren, incl. aller erforderlichen Montageabstützungen;</p> <p>Ansichtsflächen (auch Oberflächen Treppenstufen) : Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt Fassung 2022-04</p>			Übertrag: .....
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
	Betongüte	: C 30/37		
	Expositionsklasse	: XC1		
	Überwachungsklasse	: 1		
	Plattendicke	: 22 cm		
	Steigungsverhältnis	: 10 Stg. 17/29 cm		
	Laufbreite	: 1,445 m		
	Podestbreite	: 1,495 m		
	horizontale Projektionslänge			
	Treppenlauf incl. Podeste	: 5,68 m		
	Montagegewicht Fertigteil	: ca. 5,0 t		
	zu kalkulierender Bewehrungsstahl			
	für den Treppenlauf	: ca. 155 kg/m <sup>3</sup>		
	<b>Bezeichnung</b>	<b>: Treppenlauf 2 OG1-OG2</b>		
		<b>Treppenhaus 2</b>		
	Leistungsbestandteil ist:			
	- Elastomerlager zur Schalldämmung und Lastabtragung bei Treppenläufen;			
	Streifenbreite: ca. 15 cm,			
	Einzellängen: ca. 1,500 m,			
	Bemessungslast: ca. 43kN/m,			
	Feuerwiderstandsklasse R 90			
	Bewertete Lauf-Trittschallpegeldifferenz: mind. 27 dB,			
	Ausführungsort: auf Sohlen und Konsolen,			
	zu verbauende Elementlänge 2 * ca. 1500 mm;			
	Farbe des Elastomerlagers : betongrau			
	- die Anordnung einer bauaufsichtlich zugelassenen PE-Schaumplatte nach DIN EN 14313, schwerentflammbar (B1) nach DIN 4102 zwischen Treppenlauf/Treppenpodest und Treppenhauswand als Schallschutzelement;			
	Befestigung mittels Montageklebeband;			
	Dicke 15 mm, Breite ca. 20cm (Podestbereich),			
	Breite ca. 35 cm (Bereich Treppenlauf);			
	incl. aller Zuschnittarbeiten			
	Elementlänge Podest 2 x ca. 1500 mm			
	Elementlänge Treppenlauf ca. 6000 mm			
	Farbe Fugenplatte : betongrau			
	- die Anordnung eines in die Treppenstufen bündig eingearbeiteten Treppenkanten-Eckschutzwinkels aus Edelstahl V2A, Werkstoff Edelstahl 1.4301, CrNi-Stahl, rostbeständig;			
	Oberfläche einseitig 5WL strukturiert, mit einseitiger Schutzfolie			
	- Rückseite glatt			
	- Winkelabmessungen 30 x 30 x 1,5 mm			
	- Winkellänge ca. 1250 mm			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.07	BT	TREPPENLÄUFE			
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Nr.	Leistungsbeschreibung		Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
					Übertrag: .....
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anordnung auf jeder Treppenstufe</li> <li>- Anschlagpunkte für Montage des Treppenlaufes nach Wahl des Auftragnehmers (Lage und Anzahl); Anschlagpunkte nach Montage mit einem geeigneten Betonspachtel schließen und verspachteln einschl. Anpassung an die Sichtbetonoberfläche; alternativ durch eine Edelstahlabdeckung;</li> <li>- die Erarbeitung von Schal- und Bewehrungsplänen (Bewehrungspläne durch Prüfstatiker geprüft) und Vorlage der Schal- und Bewehrungspläne zur Freigabe durch die Architektin und den Tragwerksplaner;</li> </ul>				
			<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.07.013.13</b>	<b>Fertigteil-Treppenlauf, gerade, C30/37 Treppenlauf UG TGA</b>				
	<p>Fertigteil-Treppenlauf aus Stahlbeton, für gerade Treppenläufe mit aufbetonierten Keilstufen und angeformten einseitigen Podest, am Austritt in Mörtelfuge MG III auf Stahlbetonwand aufgelagert, am Antritt in Mörtelfuge MG III auf der Bodenplatte aufgelagert, gemäß Architektenplan, Schalplan des Tragwerksplaners und statischer Berechnung herstellen, liefern und montieren, incl. aller erforderlichen Montageabstützungen;</p> <p>Ansichtsflächen (auch Oberflächen Treppenstufen)</p> <p style="margin-left: 40px;">: Sichtbeton der Sichtbetonklasse 3 nach DBV Merkblatt Fassung 2022-04</p> <p>Betongüte : C 30/37          Expositionsklasse : XC1          Überwachungsklasse : 1          Plattendicke : 20 cm          Steigungsverhältnis : 12 Stg. 18,6/26 cm          Laufbreite : 1,80 m          horizontale Projektionslänge          Treppenlauf incl. Podest : ca. 4,73 m          Montagegewicht Fertigteil : ca. 5,0 t          zu kalkulierender Bewehrungsstahl          für den Treppenlauf : ca. 155 kg/m³</p> <p>Bezeichnung : <b>Treppenlauf 1 UG TGA</b></p> <p>Leistungsbestandteil ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Anordnung eines in die Treppenstufen bündig eingearbeiteten Treppenkanten-Eckschutzwinkels aus</li> </ul>				
	- Fortsetzung auf nächster Seite -				Übertrag: .....

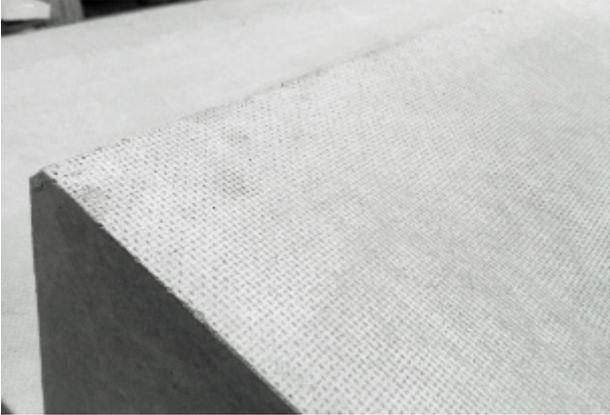
# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304	Bauteil	ERWEITERTER ROHBAU		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p>Edelstahl V2A, Werkstoff Edelstahl 1.4301, CrNi-Stahl, rostbeständig; Oberfläche einseitig 5WL strukturiert, mit einseitiger Schutzfolie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rückseite glatt</li> <li>- Winkelabmessungen 30 x 30 x 1,5 mm</li> <li>- Winkellänge ca. 1250 mm</li> <li>- Anordnung auf jeder Treppenstufe</li> </ul> <p>- die Einordnung von Anschlagpunkten für die Montage des Treppenlaufes nach Wahl des Auftragnehmers (Lage und Anzahl); Anschlagpunkte nach Montage mit einem geeigneten Betonspachtel schließen und verspachteln einschl. Anpassung an die Sichtbetonoberfläche; alternativ durch eine Edelstahlabdeckung;</p> <p>- die Erarbeitung von Schal- und Bewehrungsplänen (Bewehrungspläne durch Prüfstatiker geprüft) und Vorlage der Schal- und Bewehrungspläne zur Freigabe durch die Architektin und den Tragwerksplaner;</p>	1 St	EP .....	GP .....
	<p><b>304.07.013.14 Zulage Montage Treppenläufe Treppenhaus 1+2, Treppenlauf UG TGA</b></p> <p>Zulage für die Montage <b>aller</b> Fertigteiltreppenläufe der Treppenhäuser 1 und 2 sowie des Treppenlaufes UG TGA mit einem Mobilkran nach Wahl des AN sofern der vorhandene Turmdrehkran bzw. die vorhandenen Turmdrekrane auf Grund der Kranparameter nicht für die Montage der Fertigteiltreppenläufe eingesetzt werden können;</p> <p>Montage der Fertigteiltreppenläufe geschoßweise;</p>	1 St	EP .....	GP .....
	<p><b>304.07.013.15 Oberfläche Trittstufen Siebschalung, Zulage</b></p> <p>Zulage zu <b>allen vorgeschriebenen Treppenläufen</b> für die Strukturierung der Trittstufenoberflächen durch die Verwendung einer Siebdruckschalplatte in Analogie zum beigefügten Bild;</p> <p>die auszuführende Oberflächenstruktur ist nach schriftlicher Bestätigung durch den Bauherren / die Architektin nach Bemusterung (Muster in separater Position) auszuführen;</p>			
	Übertrag: .....			
	Übertrag: .....			

- Fortsetzung auf nächster Seite -

# Leistungsverzeichnis

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
				
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.07.013.16</b>	<b>Muster Oberfläche Trittstufe Treppenläufe</b>			
	Herstellung und Vorlage von Mustern der Trittstufenoberflächen unter Verwendung von Siebdruckschalplatten nach Wahl der Bauherren / der Architektin;			
	Material Muster	: Beton		
	Mustergröße	: Länge ca. 40 cm Breide ca. 28 cm Dicke ca. 5 cm bzw. nach Erfordernis		
		<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.07.013.17</b>	<b>Fugenverschluß</b>			
	Dauerelastisches Schließen der begehbaren Fugen der Fertigteiltreppenläufe			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fugen Fertigteiltreppenläufe mit den Treppenhauswänden</li> <li>- Fugen der Podeste der Fertigteiltreppenläufe untereinander</li> </ul>			
	auf der Unter- und Oberseite der Treppenläufe unter Verwendung eines 1-komponentiger Dichtstoff auf Polyurethanbasis, der sich durch seine hohe mechanische Beständigkeit bei einer zulässigen Gesamtverformung von 25 % auszeichnet und der durch Reaktion mit Luftfeuchtigkeit zu einem elastischen Dichtstoff vernetzt;			
	Fugendichtstoff muss für die Anwendung in öffentlichen Gebäuden geeignet sein;			
	Farbe des Dichtstoffes	: betongrau		
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304 304.07 304.07.013 Bereich	Bauteil BT Bereich	ERWEITERTER ROHBAU TREPPENLÄUFE BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<p>Leistungsbestandteil ist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Anordnung eines zum verwendeten Dichtstoff geeigneten offenzelligen Rundprofiles, mit auf die Fugenbreite angepasstem Durchmesser;</li> <li>- die Vorbereitung der Fugen (Säuberung, Grundierungen im Fugenbereich</li> <li>- ggf. das Zurückschneiden der Elastomerlager und der Fugenplatten zur Gewährleistung einer fachgerechten Ausführung der Fugendichtung</li> </ul> <p>Fugenbreite : bis 25 mm</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>				
		<b>94,68 m³</b>	EP .....	GP .....
<b>304.07.013.18</b>	<b>Schutz Treppen, Malervlies</b>	<p>Schutz der montierten Treppenläufe aus Sichtbeton mit Malervlies als Unterlage der noch aufzubringenden OSB-1 - Platten; Gewicht Malervlies 180g/m²; Malervlies liefern, auslegen und nach Abschluß der Arbeiten aufnehmen und entsorgen, incl. aller Entsorgungsgebühren;</p> <p>mit dem Malervlies sind gemäß Baufortschritt der Rohbauarbeiten auszulegen:</p> <p>Treppenhaus 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 18 Treppenstufen 17,3/29 cm, b=1,50 m</li> <li>- 29 Treppenstufen 17,0/29 cm, b=1,50 m</li> <li>- 20 Treppenstufen 17,0/29 cm, b=1,50 m</li> </ul> <p>Treppenhaus 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 29 Treppenstufen 17,0/29 cm, b=1,50 m</li> <li>- 20 Treppenstufen 17,0/29 cm, b=1,50 m</li> </ul> <p>Treppe UG TGA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 12 Treppenstufen 17,3/29 cm, b=1,80 m</li> </ul> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>		
		<b>128 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
				Übertrag: .....
<b>304.07.013.19</b>	<b>Schutz Treppenstufen, OSB-1 - Platten</b>			
	Schutz der Treppenstufen aus Sichtbeton mit OSB-1 (Oriented Strand Board)-Platten;			
	OSB-1- Platten liefern, auf den Treppenstufen verlegen (Tritt- und Setzstufen), lagemäßig mit geeigneten Mitteln (z.B. mit Metallwinkeln) fixieren, während der gesamten Bauzeit vorhalten/bei Notwendigkeit instandsetzen und nach Aufforderung durch die Bauleitung zurückbauen sowie entsorgen, incl. aller Entsorgungskosten;			
	Plattentyp : OSB 1 Emissionsklasse : E 1 Bindemittel : kunstharzgebunden Plattendicke : 12 mm Oberfläche : ungeschliffen			
	Treppenhaus 1			
	- 18 Treppenstufen 17,3/29 cm, b=1,50 m			
	- 29 Treppenstufen 17,0/29 cm, b=1,50 m			
	- 20 Treppenstufen 17,0/29 cm, b=1,50 m			
	Treppenhaus 2			
	- 29 Treppenstufen 17,0/29 cm, b=1,50 m			
	- 20 Treppenstufen 17,0/29 cm, b=1,50 m			
	Treppe UG TGA			
	- 12 Treppenstufen 17,3/29 cm, b=1,80 m			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>128 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.07.013.20</b>	<b>Schutz Treppenpodeste, Malervlies</b>			
	Schutz der Podeste der montierten Treppenläufe aus Sichtbeton mit Malervlies als Unterlage der noch aufzubringenden OSB-1 - Platten;			
	Gewicht Malervlies 180g/m <sup>2</sup> ;			
	Malervlies liefern, auslegen und nach Abschluß der Arbeiten aufnehmen und entsorgen, incl. aller Entsorgungsgebühren;			
	- Fortsetzung auf nächster Seite -			
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag: .....	
	mit dem Malervlies sind gemäß Baufortschritt der Rohbauarbeiten auszulegen:			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>93,39 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.07.013.21</b>	<b>Schutz Treppenpodeste, OSB-1 - Platten</b>			
	Schutz der Treppenpodeste aus Sichtbeton mit OSB-1 (Oriented Strand Board)-Platten; OSB-1 - Platten liefern, auf den Treppenpodesten verlegen, lagemäßig mit geeigneten Mitteln fixieren, während der gesamten Bauzeit vorhalten/bei Notwendigkeit instandsetzen und nach Aufforderung durch die Bauleitung zurückbauen sowie entsorgen, incl. aller Entsorgungskosten;			
	Plattentyp : OSB 1 Emissionsklasse : E 1 Bindemittel : kunstharzgebunden Plattendicke : 12 mm Oberfläche : ungeschliffen			
	<b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>			
		<b>93,39 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.07.013.22</b>	<b>Treppengeländer aus Holz, provisorisch</b>			
	provisorisches Treppengeländer aus Holz, bestehend aus Handlauf- und Knielaufbrett sowie Geländerpfosten aus Holz liefern, beidseitig montieren und über die gesamte Bauzeit vorhalten;			
	<b>die Befestigung der Geländerpfosten darf nicht durch Anbohren an den Sichtbetontreppenläufen erfolgen;</b>			
		<b>60,48 m</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.07.013</b>				
	<b>BETON- UND STAHLBETONARBEITEN, Netto:</b>			.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.07	BT	TREPPENLÄUFE		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>Summe BT 304.07</b>				
			<b>TREPPENLÄUFE, Netto:</b>	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			<b>Gesamtsumme, Brutto:</b>	.....



# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.08	BT AUFZUG (EINBAUTEILE)			
304.08.13	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
<b>304.08.13.2</b>	<p><b>Reinigung bauseits gelieferter Ankerschienen</b></p> <p>Reinigung der eingebauten Ankerschienen einschl. Entfernen des Styropors (Schaumstofffüllung);</p> <p>Abfallmaterial wird Eigentum des AN, ist zu separieren und fachgerecht zu entsorgen, incl. aller Entsorgungskosten;</p> <p>Abbruchbezeichnung : anderes Dämmmaterial            AVV : 170603            Einstufung : anderes Dämmmaterial das aus gefährlichen Stoffen besteht oder solche enthält</p> <p>Einbauort : Aufzugsschacht Achse            L-N/10“-11</p>	<b>30 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.08.13.3</b>	<p><b>Einbau bauseits gelieferter Gerüsthülsen</b></p> <p>Einmessen, an Schalung befestigen und Einbauen von bauseits gelieferten Gerüsthülsen in Stahlbetonwänden des Aufzugsschachts, entsprechend Werksplanung des Aufzugslieferanten;</p> <p>die Lieferung der Gerüsthülsen erfolgt durch das Gewerk Aufzugsbau;</p> <p>Angaben zu den Gerüsthülsen:            - verrottungsfrei            - mit bauaufsichtlicher Zulassung            - Dimension/Profil: 31 x 31 mm            - einschl. aller notwendigen Befestigungsmittel</p> <p>Einbauort : Aufzugsschacht Achse            L-N/10“-11</p> <p>Leistung inkl. erforderlichem statischen Nachweis;</p>	<b>20 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.08.13.4</b>	<p><b>Einbau bauseitsgelieferter Lastösen/-schlaufen</b></p> <p>Einmessen, an Schalung befestigen und Einbauen von bauseits gelieferten Lastösen /-schlaufen in Stahlbetondecke des Aufzugsschachts, entsprechend Werksplanung des Aufzugslieferanten;</p> <p>die Lieferung der Lastösen /-schlaufen erfolgt durch das Gewerk Aufzugsbau;</p> <p>- Fortsetzung auf nächster Seite -</p>			
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.08	BT AUFZUG (EINBAUTEILE)			
304.08.13	Bereich BETON- UND STAHLBETONARBEITEN			
Übertrag: .....				
	<p>Angaben zu den Lastösen /-schlaufen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit bauaufsichtlicher Zulassung</li> <li>- Mindestbauteildicke (Decke): 150 mm</li> <li>- Dimension/Profil (L x B x H) : min. 250 x 100 x 130 mm</li> <li>- einschl. aller notwendigen Befestigungsmittel</li> </ul> <p>Einbauort : Aufzugsschacht Achse L-N/10“-11</p> <p>Leistung inkl. erforderlichem statischen Nachweis;</p>	<b>3 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.08.13.5</b>	<p><b>Montageebenen Aufzugsschacht, BxT = 2,2 m x 2,1 m</b></p> <p>Lieferung, Montage, Vorhaltung, einmaliger Umbau und Demontage von Absturz- und Montageebenen im Aufzugsschacht auf Höhe jeder Geschossdecke bestehend aus Kanthölzern und Belagsbohlen aus Holz (C24/S10 nach DIN 4074 oder höherwertig) entsprechend der erforderlichen Belastung;</p> <p>Schachtabmessung : B x T = 2,2 x 2,1 m</p> <p>Ausführen der Sicherung gemäß DIN EN 12811-1.</p> <p>Einbauort : Aufzugsschacht Achse L-N/10“-11</p> <p>Leistung inkl. erforderlichem statischen Nachweis;</p>	<b>5 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.08.13.6</b>	<p><b>Demontierbare Absturzsicherung/Abschrankung der Schachtöffnung, H x B = 1,0 x 2,0 m</b></p> <p>Lieferung, Montage, Vorhaltung und Demontage von demontierbaren Absturzsicherungen vor Aufzugsschachttüren in jedem Geschoss bestehend aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 x Bohlenhalterung je Abschrankung (an Wand gedübelt und mit Bohlen verschraubt) inkl. Befestigungsmaterial</li> <li>- 1 x Fuß-, Knie- und Brustbrett/-bohle je Abschrankung</li> <li>- Bohlenmindestmaß : 150 x 30 mm</li> <li>- Bohlen sind gegen Lösen und Kippen zu sichern</li> <li>- Je Abschrankung 1 x Warnschild</li> </ul>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.08	BT	AUFZUG (EINBAUTEILE)		
304.08.13	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Ausführen der Sicherung gemäß DIN EN 12811-1;  Höhe/Breite der Absturzsicherung : 1,1 x 2,0 m  Einbauort : Aufzugsschacht Achse L-N/10“-11  Leistung inkl. erforderlichem statischen Nachweis;			Übertrag: .....
		<b>5 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe Bereich 304.08. 13</b>			<b>BETON- UND STAHLBETONARBEITEN, Netto:</b>	.....
<b>Summe BT 304.08</b>			<b>AUFZUG (EINBAUTEILE), Netto:</b>	.....
			zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
			<b>Gesamtsumme, Brutto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304 304.09	Bauteil BT	ERWEITERTER ROHBAU PLANUNGEN UND UNTERLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.09 BT PLANUNGEN UND UNTERLAGEN</b>				
<b>304.09.1</b>	<p><b>Zusammenstellung Unterlagen für die Bauüberwachung</b></p> <p>Im Zuge der Arbeitsvorbereitung sind alle, für die Betonagen erforderlichen Unterlagen, spätestens 3 Wochen vor Baubeginn, der Objektüberwachung zu übergeben und mit dieser abzustimmen.</p> <p>dazu zählen insbesondere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betonrezepturen der verwendeten Betonsorten,</li> <li>- Betonsortenverzeichnis, Eignungsprüfungen,</li> <li>- Betonierpläne mit Anlagen zu Nachbehandlungsdauer der einzelnen Bauteile und Dauer der Unterstützung von Decken und Unterzügen,</li> <li>- Zusammenstellung der Eigenüberwachungsprüfung,</li> <li>- Anmeldung und Überwachung als ÜK2 Baustelle,</li> <li>- Alles auch in Abhängigkeit von der Bauzeit gemäß Terminplan</li> <li>- Zusammenstellung Unterlagen.</li> </ul>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.09.2</b>	<p><b>Baufristenplan</b></p> <p>Erstellen eines detaillierten Baufristenplanes als Balkenplan, in dem die Ausführung und die Anzahl der eingesetzte Arbeitskräfte enthalten sein müssen;</p> <p>der Plan ist auf Grundlage der Vertragstermine und eines informellen Terminkonzeptes zu erstellen, welches zum Bauanlaufgespräch vorgetragen wird;</p> <p>Fortschreibung über die Dauer der Bauzeit bei Notwendigkeit, mindestens jedoch monatlich;</p> <p>im Baufristenplan müssen zudem alle Planungs-, Freigabe- sowie Korrekturfristen, Prüfzeiträume für statische Nachweise, Bestell- und Fertigungsphasen abgebildet sein;</p> <p>Bestandteil des Baufristenplanes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausweisung eines Zahlplanes (siehe dazu auch Vorgaben unter PLANUNGEN DES AN),</li> <li>- Prüfzeiträume gem. Angaben Werk- und Montageplanungen des AN</li> <li>- Vorlage des ersten Bauzeitenplanes digital (MS-Project und als pdf) zur Genehmigung des AG;</li> </ul> <p>Format der Fortschreibungen wie vor.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
Übertrag: .....				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304 304.09	Bauteil BT	ERWEITERTER ROHBAU PLANUNGEN UND UNTERLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
Übertrag: .....				
<b>304.09.3</b>	<p><b>Werkplanung Fertigteile Treppenläufe</b></p> <p>durch den AN sind die Werk- und Ausführungsplanung, Elementpläne, Verlegepläne einschließlich ergänzender statischer Berechnungen für die Fertigteile der Treppenläufe auf Grundlage der Architektenpläne und Detailvorgaben des Architekten sowie der statischen Berechnung und Übersichtszeichnungen des Tragwerkplaners (Position- bzw. Konstruktionspläne) zu erstellen und den Beteiligten (incl. Prüferingenieur) zur Prüfung vorzulegen; Prüfgebühren sind durch den angebotenen Einheitspreis abgegolten;</p> <p>die Werkplanung muss alle erforderlichen statischen Detailnachweise für Anschlagmittel, Bau- und Transportzustände sowie, Ausführungszeichnungen sowie Montageanweisungen enthalten;</p> <p>ggf. sind für Leerrohre und Einbauteile der Haustechnik weitere Pläne zu beachten;</p> <p>die Verlegepläne der Fertigteile der Treppenläufe sind Bestandteil der Werkplanung der</p> <p>die Planunterlagen sind einschließlich einer Planliste dem AG zu übergeben.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.09.4</b>	<p><b>Führen der Baustelle gemäß Überwachungsklasse 2</b></p> <p>Führen der Baustelle gemäß Überwachungsklasse 2, inkl. aller Eigen- und Fremdüberwachungen und einschl. der gesamten Dokumentation;</p> <p>Übergabe der Dokumente an den AG fortlaufend mind. 14-tägig sowie als Gesamtunterlage im Zuge der Schlussdokumentation.</p>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.09.5</b>	<p><b>Prüfung der Betonüberdeckung von Fertigteilen der Treppenläufe</b></p> <p>bei den gelieferten Fertigteilen der Treppenläufe sind durch eine zugelassene Prüfstelle zerstörungsfreie Messungen der Betonüberdeckungen durchzuführen;</p> <p>über die Ergebnisse ist unter Einbeziehung der Vorgaben des Tragwerkplaners ein Sachverständigengutachten zu erstellen und dem AG zu übergeben;</p>			
Übertrag: .....				
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

304 304.09	Bauteil BT	ERWEITERTER ROHBAU PLANUNGEN UND UNTERLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	Übertrag: .....			
	<p>sämtliche dafür anfallende Kosten, wie Gerüste, Hubbühnen, Anfahrten, Vor- und Nachbereitungen usw. sind einzukalkulieren;</p> <p>Anzahl der Treppenläufe: 13 Stück</p> <p>zu messende Flächen : Treppenfertigteile beidseitig (oben und unten)</p>			
		<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>304.09.6</b>	<p><b>Dokumentationsunterlagen</b></p> <p>Erstellen einer vollständigen technischen Gewerke-dokumentation für sämtliche erbrachte Leistungen;</p> <p>Übergabe an den AG spätestens 10 Werktage vor der Schlussabnahme;</p> <p>Übergabe der Dokumentationsunterlagen 4-fach (1x Bauunterhalt, 1x Nutzer, 1x Bauordnungsamt, 1x Planer bzw. AG), mit Inhaltsverzeichnis, im Ordner A4, lesbar und kopierfähig; 2-fach als Datenträger (CD) mit separatem Inhaltsverzeichnis, Datenformat PDF und ggf. als DWG/DXF;</p> <p>die Dokumentation enthält mind.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abnahme und Zustandsfeststellungen (als Kopie)</li> <li>- Fachunternehmererklärung, Fachbauleitererklärung</li> <li>- Bautagesberichte im Original</li> <li>- Protokolle über durchgeführte Prüfungen/Nachweise im Original (wenn durchgeführt)</li> <li>- angefertigte Prüfbücher für die turnusmäßige Wartung (wenn angefallen, nur 1. Ausfertigung)</li> <li>- Produktbenennungen/Lieferscheine der eingebauten Bauelemente (wenn angefallen)</li> <li>- Bedienungs-, Wartungs- und Pflegeanleitungen (wenn angefallen),</li> <li>- allg. Zulassungen (abP, ZiE) von Baustoffen und Bauelementen (wenn angefallen),</li> <li>- Sachverständigenprüfberichte (z.B. TÜV) (wenn angefallen),</li> <li>- Zertifikate, Nachweise Fachpersonal (z.B. Schweißerbriefe, Sachkundenachweis Brandschutzarbeiten) (wenn angefallen),</li> <li>- Zulassungen von klassifizierten Baustoffen/Bauteilen und die dazugehörigen Übereinstimmungserklärungen (wenn angefallen)</li> <li>- Prüf- und Messprotokolle sofern durchgeführt (z.B.</li> </ul>			
	Übertrag: .....			
- Fortsetzung auf nächster Seite -				

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.09	BT	PLANUNGEN UND UNTERLAGEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
	<p style="text-align: right;">Übertrag: .....</p> <p>Schichtdickenmessungen) (wenn angefallen),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zuordnung der Zulassungen zu den in den Ausführungsplänen dargestellten Bauteilen - Plan erforderlich (wenn angefallen),</li> <li>- Werkstatt- und Montageplanung - freigegebener Stand (sofern W+M-Planung als sep. Position beauftragt).</li> <li>- Entsorgungsnachweise.</li> </ul>	<b>1 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe BT 304.09</b>		<b>PLANUNGEN UND UNTERLAGEN, Netto: .....</b>		

# Leistungsverzeichnis

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.10	BT	BETONKOSMETIK		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.10</b>	<b>BT BETONKOSMETIK</b>			
	<p><b>HINWEISE</b></p> <p>Die nachfolgend aufgeführten kosmetischen Betonarbeiten finden Anwendung, als Ausbesserungsarbeiten an z. B. technologisch bedingten Betonierfugen;</p> <p><b>Ausbesserungsarbeiten an Schalungsversätzen, außerhalb der geforderten Ebenheitstoleranzen, selbst gewählten Betonierabschnitten, selbst verursachten Beschädigungen, Kiesnestern usw. schuldet der AN unentgeltlich und hat diese eigenverantwortlich durchzuführen;</b></p> <p>die Ausbesserungen sind in Farbe sowie Struktur an die Betonflächen anzugleichen;</p> <p>auf Grund der architektonisch sowie optisch hohen Sichtenanforderungen wird besonders Wert auf eine homogene und fleckenfreie Ansicht der Betonoberflächen gelegt;</p> <p>die aus diesen Anforderungen erwachsenden Kosten sind entsprechend in die Einheitspreise einzukalkulieren.</p>			
<b>304.10.1</b>	<p><b>Betonausbesserung, PCC-Mörtel, bis 0,5 kg/m<sup>2</sup></b></p> <p>Kratzspachtelung auf Betonoberfläche. Betonfläche (Fehlstellen) gemäß Vorgaben Mörtelhersteller vorbereiten, mit kunststoffmodifizierter Spachtelmasse aus- bzw überspachteln;</p> <p>Bauteil : flächenorientiert            Untergrund : Normalbeton            Material : PCC Betonreparaturmörtel            Verbrauch : bis 0,5 kg/m<sup>2</sup>            Oberfläche : an die umliegende Betonoberflächen angepasst            Farbe : an die umliegende Betonoberflächen angepasst</p> <p><b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b></p>	<b>15 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
				Übertrag: .....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304</b>	<b>Bauteil ERWEITERTER ROHBAU</b>			
304.10	BT BETONKOSMETIK			
			Übertrag: .....	
<b>304.10.2</b>	<b>Betonausbesserung, PCC-Mörtel, bis 1,0 kg/m<sup>2</sup></b> Betonausbesserung, PCC-Mörtel, bis 1,0 kg/m <sup>2</sup> wie voriger Position beschrieben, jedoch  Verbrauch : bis 1,0 kg/m <sup>2</sup>  <b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>	<b>15 m<sup>2</sup></b>	EP .....	GP .....
<b>304.10.3</b>	<b>Betonausbesserung, Kanten reprofiliert, 10 x 10 mm</b> Betonausbesserung wie vor beschrieben, jedoch Kanten reprofiliert;  Bauteil : längenorientiert, Abwicklung : ca. 10 x 10 mm.  <b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>	<b>20 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.10.4</b>	<b>Betonausbesserung, Kanten reprofiliert, 20 x 20 mm</b> Betonausbesserung wie vor beschrieben, jedoch Kanten reprofiliert;  Bauteil : längenorientiert, Abwicklung : ca. 20 x 20 mm.  <b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>	<b>15 m</b>	EP .....	GP .....
<b>304.10.5</b>	<b>Betonausbesserungen, Dosenbohrungen schließen, D ca. 70 mm</b> Betonausbesserungen wie vor beschrieben, jedoch Schließen von Dosenbohrungen;  Durchmesser : ca. 70 mm, Tiefe : ca. 80 mm,  <b>Eintragung des angebotenen Fabrikats in Fabrikatsliste (siehe LV-Anlage)</b>	<b>10 St</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe BT 304.10</b>			<b>BETONKOSMETIK, Netto:</b>	.....

# Leistungsverzeichnis

Neubau Innovation Hub (HUB)

<b>304</b>	<b>Bauteil</b>	<b>ERWEITERTER ROHBAU</b>		
304.11	BT	STUNDENLOHNARBEITEN		
Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
<b>304.11 BT STUNDENLOHNARBEITEN</b>				
<b>304.11.1</b>	<b>Stundenlohnarbeiten Vorarbeiter/Meister</b> Stundenlohnarbeiten durch Vorarbeiter/Meister, die erst <b>nach</b> der Beauftragung durch den Bauherren ausgeführt werden dürfen;  die Abrechnung erfolgt über bestätigte Regiestundenberichte	<b>5 h</b>	EP .....	GP .....
<b>304.11.2</b>	<b>Stundenlohnarbeiten Facharbeiter</b> Stundenlohnarbeiten durch Facharbeiter, die erst <b>nach</b> der Beauftragung durch den Bauherren ausgeführt werden dürfen;  die Abrechnung erfolgt über bestätigte Regiestundenberichte	<b>10 h</b>	EP .....	GP .....
<b>304.11.3</b>	<b>Stundenlohnarbeiten Hilfsarbeiter/Helfer</b> Stundenlohnarbeiten durch Hilfsarbeiter/Helfer, die erst <b>nach</b> der Beauftragung durch den Bauherren ausgeführt werden dürfen;  die Abrechnung erfolgt über bestätigte Regiestundenberichte	<b>10 h</b>	EP .....	GP .....
<b>Summe BT 304.11</b>			<b>STUNDENLOHNARBEITEN, Netto:</b>	.....

# LV-Zusammenfassung

Neubau Innovation Hub (HUB)

304		Bauteil		ERWEITERTER ROHBAU	
Nr.	Bezeichnung			Seite	
<b>304.01</b>	<b>BT</b>	<b>BAUSTELLENEINRICHTUNG</b>		14	.....
304.01.00	Bereich	BAUSTELLENEINRICHTUNG		14	.....
<b>304.02</b>	<b>BT</b>	<b>VORBEREITUNG BAUFELD/ENTWÄSSERUNG</b>		21	.....
304.02.001	Bereich	BAUSTELLENEINRICHTUNG		21	.....
304.02.002	Bereich	ABBRUCHARBEITEN		23	.....
304.02.003	Bereich	ERDARBEITEN		33	.....
304.02.004	Bereich	VERBAUARBEITEN		46	.....
304.02.005	Bereich	ABWASSERANLAGEN		47	.....
<b>304.03</b>	<b>BT</b>	<b>BAUGRUBE / BODENPLATTE / UNTERGESCHOSS</b>		91	.....
304.03.001	Bereich	GERÜSTBAUARBEITEN UNTERGESCHOSS		91	.....
304.03.002	Bereich	ERDARBEITEN		93	.....
304.03.008	Bereich	WASSERHALTUNGSARBEITEN		103	.....
304.03.009	Bereich	ABWASSER- UND WASSERANLAGEN		108	.....
304.03.012	Bereich	MAUERARBEITEN		114	.....
304.03.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		116	.....
304.03.018	Bereich	BAUWERKSABDICHTUNG		170	.....
304.03.031	Bereich	METALLBAU- UND SCHLOSSERARBEITEN		181	.....
<b>304.04</b>	<b>BT</b>	<b>ZUFAHRTSRAMPE TIEFGARAGE</b>		182	.....
304.04.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		182	.....
<b>304.05</b>	<b>BT</b>	<b>ERDGESCHOSS</b>		201	.....
304.05.001	Bereich	GERÜSTBAUARBEITEN ERDGESCHOSS		201	.....
304.05.012	Bereich	MAUERARBEITEN		203	.....
304.05.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		205	.....
<b>304.06</b>	<b>BT</b>	<b>1.+ 2. OBERGESCHOSS/DACHAUFBAUTEN</b>		225	.....
304.06.012	Bereich	MAUERARBEITEN		225	.....
304.06.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		228	.....
<b>304.07</b>	<b>BT</b>	<b>TREPPENLÄUFE</b>		249	.....
304.07.013	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN		249	.....

# LV-Zusammenfassung

Neubau Innovation Hub (HUB)

304 Bauteil ERWEITERTER ROHBAU			
Nr.	Bezeichnung		Seite
<b>304.08</b>	<b>BT</b>	<b>AUFZUG (EINBAUTEILE)</b>	276 .....
304.08. 13	Bereich	BETON- UND STAHLBETONARBEITEN	276 .....
<b>304.09</b>	<b>BT</b>	<b>PLANUNGEN UND UNTERLAGEN</b>	280 .....
<b>304.10</b>	<b>BT</b>	<b>BETONKOSMETIK</b>	284 .....
<b>304.11</b>	<b>BT</b>	<b>STUNDENLOHNARBEITEN</b>	286 .....
<b>Summe Bauteil 304 ERWEITERTER ROHBAU</b>			
		<b>Angebotssumme, Netto:</b>	.....
	Stempel	zzgl. MwSt. (19,0 %):	.....
.....		<b><u>Angebotssumme, Brutto:</u></b>	<b>.....</b>
Anbieter - Unterschrift			