

BAUVORHABEN :

Teilneubau Grundschule Freilassing

Bauort:

Freilassing

Georg-Wrede-Platz 1
83395 Freilassing

Es folgen:

Leistungsbeschreibung für das Gewerk:

Betonwerksteinarbeiten

Inhaltsverzeichnis

1	VORTEXTE.....	2
1.1	BAUBESCHREIBUNG ATV DIN 18299.....	2
1.2	ZTV-BETONWERKSTEINARBEITEN.....	20
2	ALLGEMEIN.....	22
2.1	BAUSTELLENEINRICHTUNG.....	22
2.2	TECHNISCHE BEARBEITUNG.....	23
2.3	DGNB-ZERTIFIZIERUNG.....	25
3	BODENBELÄGE, BETONWERKSTEIN.....	31
3.1	VORBEREITENDE ARBEITEN.....	31
3.2	BETONWERKSTEINARBEITEN PAUSENSAAL, FORUM, SPEISESAAL.....	32
3.3	BETONWERKSTEINARBEITEN TREPPENHÄUSER.....	34
3.4	FUGEN, SONSTIGES.....	36
3.5	OBERFLÄCHENBEHANDLUNG.....	38
3.6	SAUBERLAUFZONEN.....	40
3.7	STUNDENLOHNARBEITEN.....	41
	Zusammenstellung.....	42

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Verwendete Abkürzungen

Abkürzungen

In diesem Leistungsverzeichnis verwendete Abkürzungen:

AG Auftraggeber
AN Auftragnehmer
BL / ÖBÜ Bauleitung / Örtliche Bauüberwachung
BGR Berufsgenossenschaftliche Regeln
LV Leistungsverzeichnis
EP Einheitspreis
FGB Fachgutachterliche Begleitung
VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen
BB Baubeschreibung
BBodSchV Bundes-Bodenschutz-Verordnung
DepV Deponieverordnung
SiGeKo Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator
OKBPW Oberkante Bohrpfahlwand
OKBP Oberkante Bodenplatte
OKRD Oberkante Rohdecke
BE-Plan Baustelleneinrichtungsplan
BZP Bauzeitenplan

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1 VORTEXTE

1.1 BAUBESCHREIBUNG ATV DIN 18299

0. Aufgabe / Gewerk

Die Stadt Freilassing beabsichtigt den Teilneubau der Grundschule am Georg-Wrede-Platz, in Form eines Neubaus anstelle der bestehenden Schulgebäude neben dem denkmalgeschützten Zentralschulhaus zu erstellen. Der Neubau und das Bestandsgebäude sollen ein räumlich zusammenhängendes Ensemble bilden.

Das vorliegende Leistungsverzeichnis behandelt:
Gewerk Betonwerksteinarbeiten

0.1 Angaben zur Baustelle

0.1.1 Lage der Baustelle, Umgebungsbedingungen, Zufahrtsmöglichkeiten und Beschaffenheit der Zufahrt sowie etwaige Einschränkungen bei Ihrer Benutzung

Anschrift:
Georg-Wrede-Platz 1 in 83395 Freilassing
Flurstück 324/2

Das Baugrundstück liegt westlich vom Zentrum auf dem Schulgelände der vorhandenen Grundschule. Das Grundstück ist überwiegend flach, die vorhandenen Schulgebäude im Bereich des Neubaus wurden als Vorabmaßnahme abgerissen. Die Baumaßnahme erfolgt bei laufendem Schulbetrieb.

Die Zufahrt erfolgt nördlich von der Schulstraße und südlich von dem Birkenweg. Da die Zufahrt den Zugang zum Pausenhof quert, müssen die Anlieferzeiten mit dem Schulbetrieb abgestimmt ablaufen.

Die Baustelle ist umlaufend mit einem Bauzaun versehen. Sollte dieser bei der Materialzu- bzw. -ablieferung rückgebaut werden müssen, ist dieser arbeitstäglich wieder zu verschließen. Diese Arbeiten werden nicht gesondert vergütet.

0.1.2 Besondere Belastungen aus Immissionen sowie besondere klimatische oder betriebliche Bedingungen

klimatische Bedingungen, Erschwernisse:
Aufgeführte Angaben zum Bauablauf geben eine Übersicht zur Ausführung der ausgeschriebenen Leistungen nach Jahreszeit und etwaig zu erwartenden Erschwernissen aufgrund von Witterungsverhältnissen zur Berücksichtigung bei der Kalkulation der Leistungen und der vorzusehenden Baustelleneinrichtung des Auftragnehmers - der Auftraggeber hat diesbezüglich keine Maßnahmen vorgesehen.
Die klimatischen Bedingungen im Ausführungszeitraum (siehe auch / vergleiche

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

auch) Formblatt 214.H sind zu beachten, Erschwernisse sind dem Titel "Baustelleneinrichtung" zu entnehmen.

Beweissicherung denkmalgeschütztes Zentralschulhaus und Nachbargebäude:
Das denkmalgeschützte Zentralschulhaus ist direkt mit den abzubrechenden Gebäuden verbunden. Für das denkmalgeschützte Zentralschulhaus und die Nachbargebäude werden im Vorfeld der Abbrucharbeiten Beweissicherungsverfahren durchgeführt. Die Beweissicherung wird durch einen vom Bauherrn extern beauftragten Dienstleister durchgeführt. Der AN hat die Beweissicherung zu prüfen und anzuerkennen.

0.1.3 Art und Lage der baulichen Anlage, z.B. auch Anzahl und Höhe der Geschosse

Es handelt sich nach BayBo Artikel 2 Absatz 4 Nr. 3 um ein Gebäude der Gebäudeklasse 5, sonstige Gebäude einschließlich unterirdischer Gebäude, sowie als bauliche Anlage besonderer Art und Nutzung (Sonderbau).

Der Erweiterungsbau hat eine rechteckige Gebäudekubatur. Die 2 Obergeschosse werden durch zwei Fugen in drei Gebäudeteile mit Satteldach gegliedert. Der Neubau wird als Hybridbau errichtet, d.h. das EG und die Teilunterkellerung ist ein Massivbau in Stahlbeton und die zwei Obergeschosse werden als Massivholzbau errichtet.

Der Hauptzugang befindet sich im Norden vom Pausenhof her. Die Ausgänge der zwei Treppenhäuser befinden sich im Westen und Osten.
Im Erdgeschoss befinden sich die gemeinschaftlichen Nutzungen wie Mensa, der Musik- und Besprechungsraum, sowie ein Klassencluster. Die Obergeschossen sind in drei Teile gegliedert: im Osten und Westen sind jeweils ein Klassencluster untergebracht bestehend aus 4 Klassen, zwei Gruppen- ein Ganztags- und ein Teamraum. Im mittleren Teil sind die Verwaltungsräume im 1.OG und die Werkräume im 2.OG untergebracht.

Der kompakte viereckige Baukörper misst ca. 78,5 Meter in Ost-West Richtung und ca. 31 Meter in Nord- Süd Richtung. Die Traufhöhe des Gebäudes liegt bei ca. 11,7m über ±0,00 OKFF Erdgeschoss, der First bei ca. 14,30m ±0,00 OKFF Erdgeschoss .

Rauminhalte / Flächen
Bruttogrundfläche: 5.760m²
Bruttorauminhalt BRI: 26.095m³.

0.1.4 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle, insbesondere Verkehrsbeschränkungen

Auf der Baustelle gilt grundsätzlich die Straßenverkehrsordnung, davon abweichend wird die Höchstgeschwindigkeit auf 5 km/h festgelegt.
Rückwärtsfahren ist nur in Ausnahmefällen mit Einweiser erlaubt.

Eine LKW-Rangierfläche ist auf der BE-Fläche eingeschränkt vorhanden.

Es ist auf Grund der Zufahrtsgröße und der eingeschränkten Wendemöglichkeiten darauf zu achten, welche dem Bauablauf des AN behilflichen / erforderlichen Geräte / Maschinen zum Einsatz kommen. Die

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Arbeiten Anderer auf der Baustelle dürfen durch den AN nicht behindert werden.

0.1.5 Für Verkehr freizuhaltende Flächen

Grundlage der Baustelleneinrichtungs- und Verkehrsplanung bildet der beiliegende BE-Plan des Architekten. Grundsätzlich ist die BE des AN mit der örtlichen Bauleitung vor Ausführung ebenso wie relevante Änderungen abzustimmen

Das Warten von Baustellenverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ist nach Vorgabe der Behörden untersagt.

Die Zufahrtsmöglichkeit für die Feuerwehr zu den Bestandsgebäuden sind zu ermöglichen und der AN hat Sorge dafür zu tragen, dass die Feuerwehr die Baustelleneinrichtungsfläche ungehindert queren kann.

Die Zu- und Abfahrt muss für den etwaigen Einsatz von Rettungs- / Feuerwehrfahrzeugen jederzeit frei sein. Die öffentlichen Straßen müssen jederzeit frei bleiben.

Die Zufahrt zum ehemaligen Hauptschulgebäude muss frei bleiben.

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

Zugang zum Gebäude / Gebäudeabschnitte:
Der Zugang zu dem Neubau erfolgt über den Pausenhof und südwestlich vom Birkenweg.

Die Geschosse werden wie folgt erschlossen:
Über 3 Treppenanlagen (1x Treppenhaus Ost, 1x Treppenhaus West, 1x einläufige Treppe Mitte).

Baustellenaufzüge:
Für die Leistungen des AN stellt der AG keine Hebezeuge zur Verfügung.

Anlieferungen:
Anlieferungskoordination und Entgegennahme von Materialien ist durch den Auftragsnehmer entsprechend des Baufortschritts seiner Leistungen sinnvoll vorzunehmen.

Materialtransport:
Keine Maßnahmen durch den AG vorgesehen, Fremdgrundstücke, Gebäude , genutzte Freiflächen und öffentliche Verkehrsflächen / Verkehrswege dürfen nicht mit Lasten überschwenkt werden.

0.1.7 Lage, Art, Anschlusswert und Bedingung für das Überlassen von Anschlüssen für Wasser, Energie und Abwasser

Elektroanschluss : bauseitige Anschlussmöglichkeit vorhanden
Wasseranschluss: bauseitige Anschlussmöglichkeit vorhanden
Abwasseranschluss: bauseitige Anschlussmöglichkeit vorhanden

Der Auftraggeber stellt Baustellenanschlüsse in gebräuchlicher Ausführung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

innerhalb des eingezäunten Bereiches / Baufeldes zur Verfügung. Notwendige Kautionen sind durch den AN zu zahlen. Der AN hat im Vorfeld seiner Arbeiten etwaige Nutzungsbedingungen mit den Spartenträgern abzustimmen und zu dokumentieren.

Die Verbrauchsgebühren für Strom, Wasser und Sanitärabwasser werden vom Auftraggeber übernommen.

In den Regelungen nicht berücksichtigt sind Verbrauchsgebühren für Baustellenunterkünfte des Auftragnehmers, diesen Verbrauch muss der Auftragnehmer mittels separatem Zähler ermitteln und gesondert abrechnen. Zählerstände sind mit Einrichtung der BE unaufgefordert der Objektüberwachung schriftlich anzuzeigen.

Zuleitungen von den zur Verfügung gestellten Anschlüssen zu den Arbeitsbereichen des AN sind vom AN im Rahmen der eigenen Baustelleneinrichtung zu erbringen.

Der AN verpflichtet sich bei Nutzung zur Beachtung der einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften und der Obliegenheit aus der Betriebshaftpflicht. Entsteht einem Dritten ein Schaden aufgrund eines Versäumnisses im Umgang mit den Versorgungsanschlüssen, so ist der Verursacher der Firma, die die Versorgungsanschlüsse gestellt hat, gegenüber zum Ausgleich für dessen eventuelle Inanspruchnahme durch den Dritten verpflichtet.

0.1.8 Lage und Ausmaß der dem AN für die Ausführung seiner Leistungen zur Benutzung oder Mitbenutzung überlassenen Flächen und Räume

Grundlage der Baustelleneinrichtungsplanung bildet die beiliegende Skizze des Architekten. Grundsätzlich ist die BE des AN mit der örtlichen Bauleitung vor Ausführung ebenso wie relevante Änderungen dieser abzustimmen. Die abschließende Flächenaufteilung erfolgt durch die örtliche Bauleitung unter Berücksichtigung der Belange aller auf der Baustelle tätigen Gewerken.

Die Lagerflächen sind mit der Bauleitung und anderen Gewerken abzustimmen.

Eine Nutzung von öffentlichen Flächen ist Seitens des Auftraggebers nicht vorgesehen und muss, falls durch den Auftragnehmer gewünscht vom Auftragnehmer eigenverantwortlich mit den Behörden abgestimmt werden.

Im Gebäude sind keine Flächen vorgesehen, kurzzeitige Lagerungen sind abhängig vom Baugeschehen möglich, es besteht eine eingeschränkte Belastungsmöglichkeit, geg. muss die Nutzung mit dem Tragwerksplaner geklärt werden.

Die Nutzung von Lagerflächen im Gebäude muss immer von der Objektüberwachung vorab freigegeben werden.

0.1.9 Bodenverhältnisse, Baugrund und seine Tragfähigkeit. Ergebnisse von Bodenuntersuchungen

-entfällt

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	0.1.10 Hydrologische Werte von Grundwasser und Gewässern. Art, Lage, Abfluss, Abflussvermögen und Hochwasserverhältnisse von Vorflutern. Ergebnisse von Wasseranalysen				
	- entfällt				
	0.1.11 Besondere umweltrechtliche Vorschriften				
	<p>Geltende Vorschriften und behördliche Auflagen mit Anzeige- und Erlaubnispflichten zum Schutz der Umwelt, der Landschaft und Gewässer sind zu berücksichtigen, insbesondere Stoffe aus Reinigungs- und / oder Spülvorgängen und Erdöl sind vom Auftragnehmer zu sammeln und ordnungsgemäß zu entsorgen.</p> <p>Bei der Planung, Umgang mit Gefahrstoffen, ist eine Prüfung auf Ersatzstoffe durchzuführen. Beim Umgang mit Gefahrstoffen sind die Sicherheitsdatenblätter und die dazugehörigen Betriebsanweisungen auf der Baustelle vorzuhalten und der Bauleitung und dem SiGe Koordinator in Kopie zu übergeben.</p>				
	0.1.12 Besondere Vorgaben für die Entsorgung, z.B. Beschränkungen für die Beseitigung von Abwasser und Abfall				
	<p>Für das Bauvorhaben ist keine zentrale Müllentsorgung vorgesehen. Der Auftragnehmer hat eigenverantwortlich die Entsorgung von eigenem Rest-, Verpackungs- und Abbruchmaterial, Verschnitt, Bruch, Müll und dergleichen sowie die dafür erforderlichen Maßnahmen wie Sammeln, Sortieren, Befördern und Zwischenlagern entsprechend geltender Vorschriften und behördlicher Auflagen permanent täglich vorzunehmen, Dies ist in die Einheitspreise der Positionen mit einzukalkulieren. Der Nachweis über eine ordnungsgemäße Entsorgung ist auf Anforderung vorzulegen, sowie der Abschlussdokumentation beizufügen.</p> <p>Müllcontainer sind nach erfolgter Beladung ebenso wie nicht mehr benötigte Container umgehend abzufahren, die Containerlogistik ist mit der Bauleitung und anderen vor Ort tätigen Gewerken abzustimmen.</p> <p>Sollte der Auftragnehmer trotz Aufforderung seiner Pflicht zur Müllentsorgung nicht nachkommen, behält sich die Bauleitung das Recht vor, Ersatzmaßnahmen vornehmen zu lassen und die Kosten dem Auftragnehmer in Rechnung zu stellen. Bei Mischschutt von verschiedenen Auftragnehmern erfolgt eine Einschätzung des prozentual vorhandenen Mülls der einzelnen Auftragnehmer durch die Bauleitung, die Abrechnung erfolgt entsprechend der prozentualen Aufteilung.</p>				
	0.1.13 Schutzgebiete oder Schutzzeiten im Bereich der Baustelle, z.B. wegen Forderungen des Gewässer-, Boden-, Natur-, Landschafts- oder Immissionsschutzes; vorliegende Fachgutachten oder dergleichen				
	<p>Der Bauzaun zur Baustelle ist immer geschlossen zu halten, für z.B. Zu-/ Abgänge erforderliche Öffnungen des Bauzauns sind während der Öffnung immer</p> <p>durch Anwesenheit von Mitarbeitern abzusichern.</p> <p>- Lärm- und Erschütterungsschutz: Die AVV Baulärm, Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm sind einzuhalten, für das Rathaus/Rathausumfeld gelten die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete: 60 dB tags (7.00 bis 20.00 Uhr)</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	45 dB nachts (20.00 bis 7.00 Uhr) - nur mit Ausnahmegenehmigung!				
	<p>Zur Vermeidung von Lärm hat der Auftragnehmer lärmgedämmte Maschinen und Geräte, Baumaschinen und lärmarme LKW gem. StVZO und Auflagen des Umweltbundesamtes, auf der Baustelle zum Einsatz zu bringen. Die Geräte und Maschinenlärmschutzverordnung - 32. BImSchV ist zu beachten</p> <p>Lärmintensive Arbeiten sind möglichst auf folgende Zeiten zu begrenzen: Montag bis Freitag 7.00-18.00h</p> <p>An Arbeitsplätzen, bei denen Lärm- und/oder Vibrationsexpositionen auftreten, sind Ermittlungen zu den Belastungen der Arbeitnehmer durchzuführen. Die Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV) ist umzusetzen.</p> <p>Für den Lärmschutz beim Betrieb der Baustelle sind seitens des AN sowie seiner Lieferanten nachfolgende Vorgaben einzuhalten:</p> <ul style="list-style-type: none">- Sämtliche behördliche Auflagen- Einsatz von lärmarmen Geräten gemäß Anlage XXI der LKW Straßenverkehrszulassungsordnung (StVZO)- Einsatz von lärmarmen Baumaschinen gemäß Umweltzeichen RAL-UZ 53 (Blauer Engel) <p>Sofern geräuschvolle Lärmquellen oder auch Erschütterungen / Vibrationen entstehen ist in Anbetracht der benachbarten Bebauung vorab gemeinsam mit dem Bauherren und der Objektüberwachung die Vorgehensweise abzustimmen. Grundsätzlich dürfen nur Geräte eingesetzt werden, die den neuesten technischen Vorschriften und Auflagen hinsichtlich der zulässigen Immissionswerte im Stadtbereich entsprechen.</p> <p>0.1.14 Art und Umfang des Schutzes von Bäumen, Pflanzenbeständen, Vegetationsflächen, Verkehrsflächen, Bauteilen, Bauwerken, Grenzsteinen und dergleichen im Bereich der Baustelle</p> <p>- allgemein / übergreifend: Es dürfen durch die Arbeiten des AN keine Beschädigungen, Zerstörungen und sonstige Änderungen an nachfolgend aufgeführten Schutzmaßnahmen erfolgen. Sollten Änderungen erforderlich sein, so sind diese im Vorfeld der Arbeiten des AN rechtzeitig mit der örtlichen Bauleitung, dem Auftraggeber und der entsprechenden Behörde abzustimmen.</p> <p>Nachfolgend aufgeführte Vorgaben und Maßnahmen hat der AN während der Ausführung seiner Arbeiten zu beachten und auszuführen.</p> <ul style="list-style-type: none">- Baumschutz / Vegetationsschutz: Baumschutzzäune sind - wenn nicht separat ausgeschrieben - bauseits vorhanden <p>Zu erhaltender Bestand an Bäumen darf nicht zerstört oder beschädigt werden.</p> <p>Die zum Schutz dieser Bestände in DIN 18 920 "Landschaftsbau, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" getroffenen Festlegungen sind ausnahmslos zu beachten. Zuwiderhandlungen führen zur Kostenübernahme der Folgen des Fehlverhaltens.</p> <p>Baugeräte sind so zu platzieren, dass deren Aktionsradius eine Beschädigung der Baumkrone ausschließt. Die offenen Flächen unterhalb des Kronentraufbereiches des zu erhaltenden Baumbestandes sind freizuhalten und</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

dürfen nicht
als Lagerfläche genutzt werden.

Versorgungs- und Entsorgungsleitungen sind so zu verlegen, dass sie nicht im Wurzelbereich der zu erhaltenden Bäume eingreifen. Als Wurzelbereich gilt die Bodenfläche unterhalb des Kronentraufbereiches zuzüglich 1,5 m nach allen Seiten. Sind Leitungsverlegungen auf diese Weise nicht möglich, sind die notwendigen Maßnahmen mit dem Umweltamt abzustimmen und ein Baumpflegebetrieb hinzu zu ziehen.

- Grenzsteine:
auf der Baustelle vorhandene Grenzsteine dürfen nicht beschädigt werden. Bei Beschädigung hat der AN die örtliche Bauleitung, Auftraggeber und Vermesser umgehend darüber zu informieren.

0.1.15 Art und Umfang der Regelung und Sicherung des öffentlichen Verkehrs

Verkehrsrechtliche Anordnungen sind durch den AN eigenständig, eigenverantwortlich und rechtzeitig bei den zuständigen Behörden einzuholen. Terminliche Fristen und der Feinterminplan des AN müssen für den Genehmigungs- und Antragsprozess hierbei berücksichtigt werden, sodass keine Einschränkungen / Verzögerungen für den Bauablauf und den gesetzten Fristen entstehen.

Die Gebühren werden auf Nachweis gesondert vergütet.

0.1.16 Im Bereich der Baustelle vorhandene Anlagen, insbesondere Abwasser- und Versorgungsleitungen

Der AN hat sich über die Lage sämtlicher Sparten (Gas, Wasser, Strom, Kanäle, Fernheizung usw.) an Hand der beim AG vorliegenden Pläne ausreichend zu informieren. Sollten diese nicht beim AG vorliegen, so hat sich der AN bei den Stadtwerken und falls erforderlich auch bei anderen Spartenträgern zu informieren.

Nach Auftragserteilung ist der AN verpflichtet sich von den Spartenträgern vor Beginn der Arbeiten die genaue Lage von Leitungen vorzeigen zu lassen und ihnen den tatsächlichen Beginn der Arbeiten anzuzeigen. Dies gilt auch für wiederholte Arbeiten an oder in unmittelbarer Nähe von Versorgungsleitungen.

Falls erforderlich hat der AN Maßnahmen zum Schutz der Leitungen durchzuführen. Schutzmaßnahmen hat der AN im Vorfeld seiner Arbeiten mit den einzelnen Spartenträgern abzustimmen, auszuführen und zu dokumentierten.

0.1.17 Bekannte oder vermutete Hindernisse im Bereich der Baustelle, z.B. Leitungen, Kabel, Dräne, Kanäle, Bauwerksreste und, soweit bekannt, deren Eigentümer

-entfällt

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

0.1.18 Bestätigung dass die im jeweiligen Bundesland geltenden Anforderungen zu Erkundungs- und geg. Räumungsmaßnahmen hins, Kampfmitteln erfüllt wurde

- entfällt

0.1.19 Gemäß der Baustellenverordnung getroffene Maßnahmen

Eventuell wird die Baustellenordnung vom Bauherrn vorgegeben und ist von allen am Bau Beteiligten zu berücksichtigen. Die Baustellenordnung wird dem AN gegebenenfalls bei der Einweisung überreicht.

0.1.20 Bes. Anordnungen, Vorschriften und Maßnahmen der Eigentümer v. Leitungen, Kablen, Dränen, Straßen, Wegen, Gewässern, Gleisen, Zäunen und dergleichen im Bereich der Baustelle

Angaben, Anordnungen, Vorschriften, Maßnahmen einzelner Spartenträger können bei Bedarf eingesehen werden

0.1.21 Art und Umfang der Schadstoffbelastungen, z.B. des Bodens, der Gewässer, der Luft, der Stoffe und Bauteile, vorliegende Fachgutachten oder dergleichen

- entfällt

0.1.22 Art und Zeit der vom Auftraggeber veranlassten Vorarbeiten

Rohbauarbeiten: 20/2023 bis 08/2024
Holzbauarbeiten: 08/2024 bis 10/2024
Fensterarbeiten: 12/2024 bis 12/2024
Vorgehängte Holzfassade: 11/2024 bis 03/2025
Estricharbeiten: 04/2025 bis
-wird ergänzt / aktualisiert

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

Während der Ausführung der Leistungen des Gewerks Betonwerksteinarbeiten werden unter anderem folgende andere Arbeiten anderer Unternehmer ausgeführt:

- Installationsarbeiten
 - TGA
 - Klempner-/Dachdeckungsarbeiten
 - Alu-Glas-Oberlicht
 - Zimmererarbeiten
 - Holz-Aluminium Fenster und Türen
 - Fliesenarbeiten
- wird ergänzt / aktualisiert

0.2 Angaben zur Ausführung

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer				
	-entfällt				
	0.2.2 Besondere Erschwernisse während der Ausführung, z.B. Arbeiten in Räumen in denen der Betrieb weiterläuft, Arbeiten im Bereich von Verkehrswegen oder bei außergewöhnlichen äußeren Einflüssen				
	-entfällt				
	0.2.3 Vorgaben, die sich aus dem SiGe-Plan gemäß Baustellenverordnung ergeben				
	Bestimmungen der Berufsgenossenschaften, Behörden mit u.a. Arbeitssicherheitsgesetzes und die Vorgaben des Sicherheits- und Gesundheitsschutz Koordinators sind zu berücksichtigen, insbesondere auch Bestellung einer Sicherheitsfachkraft und eines Betriebsarztes und verbindliche Angaben zu Fachbauleiter bzw. Aufsichtführenden.				
	Der Auftragnehmer hat dafür zu sorgen, dass in Bereichen, in denen Arbeiten mit gesundheitsschädigenden Einwirkungen ausgeführt werden, nur Personal eingesetzt wird, das dazu geeignet ist und durch arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen überwacht wird, der Nachweis hierfür muss dem Koordinator vorgelegt werden.				
	Der Unternehmer ist auf Grundlage ArbSchG §5 und BGV A1 verpflichtet, Gefährdungsbeurteilungen zu erstellen und die Beschäftigten zu unterweisen, diese Beurteilungen sind grundsätzlich mindestens eine Woche vor Beginn der Ausführung zusammen mit der Unterweisungsliste der Beschäftigten in diese Gefährdungsbeurteilung dem Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordinator vorzulegen				
	10% des Personals des AN, mindestens jedoch ein Mitarbeiter, muss eine Ausbildung zum Ersthelfer besitzen (VBG109), entsprechende Nachweise sind vorzulegen. Forderungen nach VBG109, UVV und BG-Bausteine "Gelbe Mappe A2" der Berufsgenossenschaften der Bauwirtschaft sind zu erfüllen. Der Auftragnehmer hat Bauunfälle, bei denen Personen- oder Sachschaden entstanden ist, dem Auftraggeber unverzüglich mitzuteilen.				
	Personen ohne für Ihre Tätigkeiten geeignete Schutzmaßnahmen und Einweisung haben keinen Zutritt zur Baustelle. Zuwiderhandelnde Personen können nach einmaliger Verwarnung von der Baustelle gewiesen werden. Mehraufwand Seitens des Bauherrn bzw. seiner Erfüllungsgehilfen verursacht durch Nichtbeachtung obig aufgeführter Punkte werden dem Auftragnehmer in Rechnung gestellt.				
	Brand- und Explosionsschutz Bestimmungen zum Brandschutz auf Baustellen und die Vorgaben der Brandschutzordnung des Bauherrn sind zu berücksichtigen, der Auftragnehmer ist verpflichtet seine Mitarbeiter entsprechend zu unterweisen und innerhalb seiner Baustelleneinrichtung übliche Maßnahmen wie Handfeuerlöscher, Abdeck- / Schutzmaßnahmen, geg. Brandwachen vorzusehen.				
	Vor Beginn der Arbeiten erfolgt eine Abstimmung über erforderliche Brand- bzw.				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Explosionsschutzmaßnahmen mit dem SiGe-Koordinator, der Bauleitung und einem Vertreter des Bauherrn, sowie falls feuergefährliche Arbeiten wie z.B. Schweiß- bzw. Schneidarbeiten durchgeführt werden, das Einholen einer schriftlichen Genehmigung bei Objektüberwachung und SiGe Koordinator.</p> <p>0.2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, z.B. trittsichere Abdeckungen</p> <p>Abdeckungen: Abdeckungen von Öffnungen, Aussparungen, Schlitten, etc. sind durchtrittssicher und lagegesichert vorzusehen.</p> <p>0.2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen</p> <p>- entfällt -</p> <p>0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z.B. Behälter für die getrennte Erfassung</p> <p>Der Auftragnehmer hat seine Baustelleneinrichtung in Abstimmung mit örtlicher Bauleitung und SiGe Koordinator auf ausgewiesenen Flächen vorzunehmen, Abstimmungen haben rechtzeitig, min. mit einem Vorlauf von 7 Tagen zu erfolgen. Materialien, Maschinen und Geräte und Entsorgungsmaterialien sind dem Arbeitsfortschritt entsprechend auf die Baustelle zu bringen oder zu entfernen.</p> <p>Der dem Leistungsverzeichnisses beiliegende schematische Baustelleneinrichtungsplan des Architekten mit Eintragung von Zu-/Abfahrten, Aufstellflächen, Standort Sanitäre Anlagen, Büro/Besprechung, Lage Wasser-/Elektro-Kanalanschlüsse, Flächen für die Nutzung der Gewerke bildet die Grundlage für den vom Auftragnehmer auszuarbeitenden Baustelleneinrichtungsplan.</p> <p>Sanitärcontainer sind bauseits vorhanden / werden durch das Gewerk Baustelleneinrichtung gestellt.</p> <p>Die Auftragnehmer sind verpflichtet die sanitären Anlagen sachgerecht zu Nutzen und in Ordnung zu halten, Zuwiderhandlungen führen zum Ausschluss der Nutzung und zur Kostenübernahme der Folgen des Fehlverhaltens.</p> <p>Erste Hilfe Der Auftragnehmer hat sämtliche Anforderungen nach der Arbeitsstättenverordnung und den Arbeitsstätten-Richtlinien (ASR) sowie der Unfallverhütungsvorschrift „Grundsätze der Prävention“ (BGV A1), dritter Abschnitt (Erste Hilfe) zu erfüllen.</p> <p>Unterkünfte / Tagesunterkünfte Der AG stellt keine Leistungen zur Verfügung Erforderliche Leistungen mit Anbindungen zu allgemeinen Sozialeinrichtungen sind vom Auftragnehmer im Rahmen seiner Baustelleneinrichtung zu erbringen. Unterkünfte müssen den Anforderungen der Arbeitsstättenverordnung / Arbeitsstättenrichtlinien entsprechend vorgehalten und betrieben werden</p> <p>Schlafstätten : Sind nicht zugelassen</p>				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Magazine: Der AG stellt keine Leistungen zur Verfügung

Ausführung nach den Anforderungen des Auftragnehmers, Aufstellung gemäß Baustelleneinrichtungsplan des AN, nach Abstimmung mit örtlicher Bauleitung.

Die Ausführung der Container ist sowohl mit allen erforderlichen Maßnahmen wie z. B. Fundamentierungen, Erschließungstreppen (falls der Auftragnehmer eine mehrgeschossige Ausführung der Container vorsieht), Ver-/Entsorgungsleitungen, etc. als auch mit erforderlichen Standsicherheitsnachweisen für behördliche Auflagen im Rahmen seiner Baustelleneinrichtungsposition zu erbringen.
Die vorgesehene Fläche für die Container wird durch die örtliche Bauleitung in Abstimmung mit dem AN festgelegt und kann abhängig vom Gesamtbauablauf alternativ an den im Baustelleneinrichtungsplan gekennzeichneten Flächen vorgesehen werden.

Nach Abschluss seiner Leistungen hat der Auftragnehmer die Container umgehend abzubauen und vom Baufeld zu entfernen.

Baubeleuchtung

Zeitraum Fassade Betonfertigteile: erfolgt durch den Auftragnehmer innerhalb seiner Baustelleneinrichtung

Baumaschinen / Geräte:

Für Maschinen, Werkzeugen, etc. die einer Prüfpflicht unterliegen sind entsprechende Nachweise auf der Baustelle vorzuhalten, die Bedienung der Geräte darf nur durch fachkundiges Personal erfolgen. Zugangs- und Arbeitsbereiche sind abzusichern, Kräne sind deutlich erkennbar zu nummerieren, die Kräne sind ferner mit elektronischen Steuerungen zur Segmentbegrenzung mit Last auszustatten.
Kalkulatorisch und statisch relevante Gerätestandorte am / im Gebäude (z.B. etwaig vorgesehener Baukran im Gebäude oder in unmittelbarer Nähe des Gebäudes, etc.) sind vom Bieter innerhalb der Baustelleneinrichtung zu erbringen - eine gesonderte Vergütung dafür erfolgt nicht.

Baustellenbewachung/Sicherheit

der Auftraggeber hat keine Leistungen vorgesehen.

Werbung

Werbemaßnahmen des Auftragnehmers sind nicht gestattet.

0.2.7 Besondere Anforderungen an das Auf-und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten

-entfällt-

0.2.8 Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen durch den AN

- es wird bauseitig ein Fassadengerüst gestellt, alle weiteren Leistungen und Erforderlichkeiten, soweit keine Positionen vorgesehenen sind, hat der AN im Rahmen seiner BE zu erbringen -

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

0.2.9 Wie lange, für welche Arbeiten und gegebenenfalls für welche Beanspruchung der AN Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen für andere Unternehmer vorzuhalten hat

- keine Leistungen vorgesehen, falls Leistungen erforderlich werden sind Diese mit Positionen im LV erfasst -

0.2.10 Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen

- Recyclingstoffe, sind nur zulässig falls dies im Positionstext ausdrücklich erwähnt wird -

0.2.11 Anforderungen an wiederaufbereitetet (Recycling-) Stoffe und an nicht genormte Stoffe und Bauteile

- nicht vorgesehen -

0.2.12 Bes. Anforderungen an Art, Güte, und Umweltvertr. der Stoffe und Bauteile, auch z.B. an die schnelle biolog. Abbaubarkeit von Hilfsstoffen

- allgemeine Anforderungen nach bauaufsichtlich zugelassenen Produkten und Baustoffen, geg. sind zusätzliche Anforderungen in den Positionstexten aufgeführt -

0.2.13 Art und Umfang der vom AG verlangten Eignungs- und Gütenachweise

Vom Auftragnehmer vorgesehene Produkte werden von der örtlichen Bauleitung vor Ausführung auf Eignung / Übereinstimmung mit der angebotenen Leistung überprüft.

Der Auftragnehmer hat der örtlichen Bauleitung alle dafür erforderlichen prüfbaren Nachweise mindestens 1 Woche vor Ausführung zur Verfügung zu stellen, ferner sind folgende Unterlagen ohne separate Vergütung vorzulegen:

- Lieferscheine (Kopie), für die Dokumentation der örtlichen Bauleitung
- Produktbeipackscheine, für die Dokumentation der örtlichen Bauleitung
- Entsorgungsnachweise für Aushub
- Produktnachweise, für die Dokumentation der örtlichen Bauleitung
- Materialproben, im üblichen Umfang
- Zulassungsbescheide
- falls Bemusterungen durch den Bauherrn stattfinden muss das eingebaute Material dem vorgelegten, vom Bauherrn freigegebenen Mustern entsprechen

0.2.14 Unter welcher Bedingung auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen und müssen oder einer andere Verwertung zuzuführen sind

- entfällt -

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

0.2.15 Art, Zusammensetzung und Menge der aus dem Bereich des AG zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten

- entfällt -

0.2.16 Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile die vom AG beigestellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit Ihrer Übergabe

i.d.R. sind keine Leistungen vorgesehen, andernfalls wird in den Positionstexten explizit und detailliert darauf hingewiesen

0.2.17 In welchem Umfang der AG Abladen, Lagern und Transport von Stoffen und Bauteilen übernimmt oder dafür dem AN Gerät oder Arbeitskräfte zur Verfügung stellt

- es sind keine Leistungen vorgesehen -

0.2.18 Leistungen für andere Unternehmer

i.d.R. sind keine Leistungen vorgesehen, andernfalls wird in den Positionstexten explizit und detailliert darauf hingewiesen

0.2.19 Mitwirken beim Einstellen von Anlageteilen und bei der Inbetriebnahme von Anlagen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten, z.B. mit dem AN für die Gebäudeautomation

- es sind keine Leistungen vorgesehen -

0.2.20 Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme

- nicht vorgesehen, geg. erfolgt durch die örtliche Bauleitung eine Zustandsfeststellung zur Dokumentation -

0.2.21 Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Mängelansprüche für maschinelle und elektrotechnische sowie elektronische Anlagen oder Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit hat (vergleiche §13 Absatz 4 Nummer 2 VOB/B), durch einen besonderen Wartungsvertrag

- entfällt -

0.2.22 Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen

Alle Aufmaße sind dem Arbeitsfortschritt entsprechend zu erstellen. Jede Position ist mit EIGENEM Aufmaßblatt aufzumessen.

0.3 Unterlagen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

0.3.1 Unterlagen Auftraggeber

Nachfolgend aufgeführte Leistungen werden von einem beauftragten Fachplaner des Auftraggebers erstellt / liegen bei und sind sowohl für die Kalkulation als auch für die Durchführung der Arbeiten zu berücksichtigen.

Die Unterlagen entsprechen dem zum Zeitpunkt der Auslieferung gültigen Planungsstand, die mögliche Fortschreibung von Unterlagen berechtigen den Auftragnehmer nicht zu zusätzlichen Forderungen für die Bearbeitung und Vervielfältigung der Unterlagen.

Seitens des Auftraggebers werden keine Gesamtpläne oder Pläne die Angaben der verschiedenen Planungsbeteiligten in einem Planstand integrieren, erstellt - der Auftragnehmer erhält somit von den Planungsbeteiligten jeweils separate Unterlagen zu den Ausführungen.

Ausführungs- und Detailpläne werden dem Auftragnehmer digital als PDF übergeben. Auf Wunsch können die Unterlagen als DWG Datei zur Verfügung gestellt werden. Die Aushändigung von Vorabzügen ist, falls es der Planungsablauf des Fachplaner zulässt, auf ausdrücklichen Wunsch des AN in digitaler Form ohne Gewährleistung von Vollständigkeit und Richtigkeit der Inhalte möglich.

Die Pläne werden abschnittsweise entsprechend des Bauablauf und der nachfolgend aufgeführten Vorlaufzeiten an den AN übergeben:

- Ausführungspläne Architekt und gegebenenfalls Fachplaner 2 Wochen vor Ausführung der Werkplanung

Der Auftraggeber stellt gem. VOB/B §3 Nr. 2 folgende Vorleistungen zur Verfügung:

- Höhenmarkierung Vermessung
- Meterriss in jedem Geschoss
- Protokoll SiGeKo
- Baustellenordnung SiGeKo

0.3.2 Unterlagen Auftragnehmer

Nachfolgend aufgeführte Leistungen sind vom Auftragnehmer ohne separate Vergütung im Rahmen seines Gesamtangebotes zu erbringen:

Bautagesberichte:

Der Auftragnehmer dokumentiert die Ausführung seiner Leistungen mittels Bautagesberichte und stellt diese dem Auftraggeber auf Anforderung täglich, spätestens jedoch wöchentlich zur Verfügung. Die Berichte müssen alle relevanten Informationen nach den "Richtlinien für die Führung des Bautagesbuches des Vergabehandbuchs des Bundes" für Ausführung und Abrechnung enthalten.

Bauablaufplan:

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Der Bauablaufplan der Bauleitung und vertraglich vereinbarte Termine bilden die Grundlage des vom Auftragnehmers spätestens 12 Tage nach Auftragserteilung vorzulegenden detaillierten Terminplan für seine Arbeiten. Dieser Terminplan muss soweit in Einzelvorgänge aufgegliedert sein dass eine umfassende Beurteilung und Kontrolle des vorgesehenen Ablaufs möglich ist. Der Terminplan ist wöchentlich zu aktualisieren und im Fall von Veränderungen des Ablaufs an die Bauleitung zu übermitteln.

Die Festlegungen des Auftraggebers zur baufachlichen und terminlichen Koordination mit den übrigen Leistungsbereichen sind zu berücksichtigen, zeitliche Verschiebungen von Ausführungszeiträumen bedingt durch einen geänderten baulichen Ablauf sind prinzipiell möglich.

Baustelleneinrichtungsplan:

Der schematische Baustelleneinrichtungsplan der Bauleitung bildet die Grundlage des vom Auftragnehmer spätestens 12 Tage nach Auftragserteilung vorzulegenden detaillierten Baustelleneinrichtungsplans. Es müssen alle relevanten Angaben wie z.B. Gerätestandorte - Kräne mit Angabe der Schwenkbereiche, Unterkünfte, Lagerplätze, Magazine, Gerüste, Aufzüge, Fundamente,etc. maßstäblich und erkennbar dargestellt werden.

Der Baustelleneinrichtungsplan ist mit Bauleitung und SiGe-Koordinator abzustimmen /anzupassen und im Fall von Veränderungen fortzuschreiben.

Rechnungen:

Rechnungen sind immer in 3-facher Ausfertigung ein zu reichen.

Vom AN zu erstellende Dokumentation:

Nachfolgend aufgeführte Leistungen sind vom Auftragnehmer ohne separate Vergütung im Rahmen seines Gesamtangebotes zu erbringen:

Dokumentation der Ausführung:

Erforderliche Dokumentationen nach geltenden Vorschriften / Richtlinien und vertraglichen Vereinbarungen sind nach Abstimmung mit der Bauleitung erforderlichenfalls zeitnah zu übergeben. Ausführungsbedingte Abweichungen von Vorgaben sind vor Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen, der Auftragnehmer dokumentiert Abweichungen und übergibt die Dokumentation spätestens zum Abschluss seiner Leistungen.

Falls Bemusterungen durch den Bauherrn stattfinden, muss das eingebaute Material dem vorgelegten, vom Bauherrn freigegebenen Mustern, entsprechen.

Inhaltsverzeichnis der Dokumentation:

Register 1: Inhaltsverzeichnis

- Firma, Anschrift, Ansprechpartner, Kontaktdaten
- Inhaltsverzeichnis Ordner

Register 2: Bedienungs- und Betriebsanweisungen

- Bedienungsanleitungen
- Handbücher (Wartung, etc.)
- Inbetriebnahme, Außerbetriebnahme
- Betriebskontrolle, Technische Betriebsführung
- Inspektions- und Wartungshinweise und -anweisungen
- Wartungs- /Instandhaltungspläne
- Kontaktdaten der Servicebetriebe
- Hinweise zur Fehler- und Störungssuche/Instandhaltungskataloge
- Pflegeanleitungen/Reinigungsanleitungen und -hinweise

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	Register 3: Pläne/Zeichnungen				
	<ul style="list-style-type: none">• Planverzeichnisse• Montage- und Werkpläne• Detailpläne• Schließpläne• Schemata (Strangschemata)• Stromlaufpläne				
	Register 4: Technische Beschreibungen/-Berechnungen				
	<ul style="list-style-type: none">• Anlagen- und Funktionsbeschreibungen• Berechnungen• Daten zur Anlagenauslegung und Dimensionierung				
	Register 5: Auftrag				
	<ul style="list-style-type: none">• Auflistung der Verjährungsfrist (Übersicht)• Auftrag komplett Gewerk				
	Register 6: Abnahme-/Einweisungs-/Mess-/Prüf-/TÜV-/Abstimmungsprotokolle				
	<ul style="list-style-type: none">• VOB-Abnahmeprotokoll• Mängelbeseitigungsprotokoll zu den Mängeln aus der Abnahme durch die Planer• Inbetriebnahme- /Einweisungsprotokolle (Einweisung Wartungs- und Bedienpersonal)• Vollständige Dokumentation zur Abnahme durch Prüfsachverständige (bei mehreren <p>Abnahmen je Gewerk, nach Arten der Abnahme unterteilt</p> <ul style="list-style-type: none">• Prüfprotokolle TÜV• Protokolle der Funktionsprüfungen• Messprotokolle zur Einregulierung• Protokolle zu Leistungsmessungen für Anlagen (Druckprüfungen, Abgasmessungen, Dichtigkeitsprüfungen, Abnahmeprüfung Blitzschutz, etc.)• Festlegungsprotokolle				
	Register 7: Informationen zum Auftragnehmer				
	<ul style="list-style-type: none">• Fachunternehmererklärung bzw. Fachunternehmerbescheinigung• Fachbauleitererklärung• Verzeichnis Nachunternehmer• Übereinstimmungserklärungen• Eigenerklärungen• Errichterbescheinigungen zu Bauteilen mit besonderen Eigenschaften (Brandschutz, Schallschutz, etc.)• Prüfbücher				
	Register 8: Nachweise, Prüfergebnisse und Gutachten				
	<ul style="list-style-type: none">• Nachweise zur Bauart• Nachweise zur Einhaltung vorgegebener Baustoff- und Bauteilqualitäten/ -Eigenschaften• Prüfbücher• Prüfzeugnisse				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

- Zulassungen aller sicherheitsrelevanten Bauteile /Baugruppen
- Einbaudokumentation (Sekuranten)

Register 9: Herstellerverzeichnisse

- Auflistung der Hersteller aller verwendeten Produkt. Bzw. Baugruppen und Ersatzteile
- Produktunterlagen der Hersteller (Technische Datenblätter zu verbauten Produkten)/Produktinformationen
- Datenblätter der technischen Baugruppen, Geräte und Anlagen
- Sicherheitshinweise
- Übereinstimmungserklärungen der Hersteller

Register 10: Gutachten und Beratungen/Sonstiges

- Thermische Bauphysik
 - Schallschutz, Raumakustik
 - Brandschutz
 - Bodenmechanik, Erd- und Grundbau
 - Umweltschutz/Altlasten
 - Entsorgungsnachweise
 - Alle weiteren, nach Vertragsinhalt, in Aufträgen und Leistungsbeschreibungen erfassten
- sowie nach den einschlägigen Richtlinien, DIN Regelwerken, etc. vorzulegenden Nachweise und Unterlagen

Register 11: Bautagesberichte

Alle Unterlagen sollen auf den Poolarserver hochgeladen werden.

Die Unterlagen sind beim Architekten zur Prüfung einzureichen, werden die Unterlagen nicht vorgelegt wird bis zur Vorlage ein entsprechender Einbehalt von der Schlußrechnung abgezogen.

Baustellenkoordination, Teilnahme:

Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die die Objektüberwachung einmal wöchentlich durchführt einen geeigneten und bevollmächtigten Vertreter zu stellen. Die Teilnahme an den Baustellenbesprechungen ist mit den Einheitspreisen des Angebots abgegolten.

Der Teilnehmer des Auftragnehmers ist vor Beginn der Ausführungen verbindlich zu benennen, eine Vertretung des benannten Teilnehmers ist nur im Urlaubs- oder Krankheitsfall möglich.

-

0.4 Inhaltsverzeichnis Anlagen

001. Übersichtspläne

364.01_A-BS-401-EG 100-VA_a
364.01_A-BS-402-1.OG 100-VA_a
364.01_A-BS-403-2.OG 100-VA_a
364.01_A-UP-651-BA Bodenbeläge-VA_a

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

002. Grundrisse, Schnitte, Ansichten

364.01_A-GR-011-Teilplan 1 UG 50-F_a
364.01_A-GR-012-Teilplan 2 UG 50-F_a
364.01_A-GR-021-Teilplan 1 EG 50-F_a
364.01_A-GR-022-Teilplan 2 EG 50-F_a
364.01_A-GR-031-Teilplan 1 1.OG 50-F_a
364.01_A-GR-032-Teilplan 2 1.OG 50-F_a
364.01_A-GR-041-Teilplan 1 2.OG 50-F_a
364.01_A-GR-042-Teilplan 2 2.OG 50-F_a

003. Details

364.01_A-D-110-Sockeldetail EG-F_b
364.01_A-D-111-Sockeldetail Eingang-F_a
364.01_A-D-600-TRH Austritt 22cm-F_a
364.01_A-D-601-TRH Antritt 25cm-F_a
364.01_A-D-602-TRH Austritt 25cm-F_a
364.01_A-D-603-TRH2 Antritt 30cm-F_a
364.01_A-D-604-TRH2 Austritt 30cm-F_a
364.01_A-D-610-TRH1-F_a
364.01_A-D-611-TRH2-F_a

1.1 BAUBESCHREIBUNG ATV DIN 18299 xxxxxxxxxxxxx

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

1.2 ZTV-BETONWERKSTEINARBEITEN

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VERTRAGSBEDINGUNGEN

1. Kostenabgrenzung

Der sachliche Geltungsbereich ergibt sich ebenso wie die technische Ausführung grundsätzlich aus Normen / Richtlinien gemäß VOB und den allgemein anerkannten Regeln der Technik.

- Soweit in der Ausschreibung nichts anderes vorgesehen ist, gilt in Ergänzung der DIN-Vorschriften mit den Preisen als abgegolten:
- Die Einheitspreise sämtlicher Positionen gelten für das gesamte Gebäude mit allen Geschossen und allen Räumen, Hinweise zur den Geschoss- / Gebäudehöhen und Räumen sind der Baubeschreibung bzw. den Anlagen zu entnehmen.
- Die ausgeschriebenen Leistungen umfassen, falls in der Position nicht anders beschrieben, Lieferung der erforderlichen Stoffe und Bauteile, etwaig erforderliche Zwischenlagerungen, Transport bis zur Einbaustelle, sowie Einbau
- Schutzmaßnahmen, eigener Leistungen nach Erfordernis, Leistungen anderer Gewerke vor Schäden, einschließlich der Kosten für die Beseitigung eingetretener Schäden
- komplette Baustelleneinrichtung mit
- alle erforderlichen Geräte, Maschinen, Konstruktionen für die Ausführung, etc.
- Maßnahmen zur Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften, wie z.B. Gerüste, Absperrungen, Arbeitsbühnen, Netze, persönliche Schutzausrüstungen, etc. in Ausführung entsprechenden Anforderungen der Baumaßnahme
- Einrichtung der Arbeitsplätze, Beleuchtung und Zuleitungen von den bauseits gestellten Anschlusspunkten
- Stellung der Fachbauleitung, etc.
- Ausführung von Arbeits- / Tagesfugen entsprechend des Bauablaufs des Auftragnehmers - Ausführung der Fugen mit Einlegen von Dübelhülsen in den abgeschalteten Estrich und Einbau zugehöriger Stahldübel in das anschließende Estrichfeld und abschließendes kraftschlüssiges Verharzen
- Ausführung in Raumbereichen gemäß beiliegender Übersichtspläne
- das Vorlegen von folgenden Mustern vor Ausführungsbeginn zur Freigabe durch den Bauherrn:
 - Musterstück Betonwerksteinbelag ca. 60 x 60cm, Vorlage Bereitstellung jeweils vor Ausführung => mind. 3 Musterstücke sind in Absprache des AG vorzulegen
 - Zulassungen, Prüfnachweise, z.B. Rutschhemmung
 - Terminlicher Ablauf

2. Allgemeine Angaben zur Bauausführung

Bauablauf

Die auszuführenden Arbeiten sind mit den Folge- / Vorabgewerken sowie auf den allgemeinen Bauablauf abzustimmen. Die Rohbauarbeiten sind zu Beginn der Arbeiten AN abgeschlossen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Eine Fertigung von Bauteilen kann erst nach Freigabe der vom Auftragnehmer vorzulegenden Unterlagen durch Bauherren erfolgen.

3. Besondere Hinweise

Die Leistung umfasst die Herstellung der Betonwerksteinarbeiten. Die ZTV, die Leistungsbeschreibung und die den Ausschreibungsunterlagen beigelegten Zeichnungen erläutern das geforderte Konstruktionsprinzip. Die Detailunterlagen des Architekten treffen in erster Linie eine formale Gestaltungsaussage und dienen zur Angebotsbearbeitung, es bleibt Aufgabe des Auftragnehmers, die Elementstöße, Verbindungen, toleranzaufnehmenden Anschlüsse u. dgl. nach Rücksprache mit dem Architekten und gemäß den Anforderungen vorzunehmen. Die technischen Forderungen der ZTV und die mit dieser Ausschreibung vorgegebene formale Gestaltung sind verbindlich. Die konstruktive Ausbildung ist dem Bieter aufgrund der betriebseigenen Verfahrensweise und der vorgesehenen Konstruktion insoweit freigestellt, wie die vorgegebenen Abmessungen, insbesondere Ansichtsbreiten, technische Vorgaben und Qualitäten eingehalten werden.

3.1 Ablauf Werkstattplanung / Konstruktionspläne / Maßaufnahme

Grundlage Ausführungsunterlagen AN siehe Titel *Technische Bearbeitung Auftragnehmer*

3.2 Terminlicher Ablauf der Ausführungsplanung AN

Die terminlichen Zusammenhänge sind im Bauzeitenplan festgelegt.

3.3 Freigabe Ausführungsunterlagen AN

entfällt

3.4 Maßaufnahme

Vor Beginn der Ausführung sind vom Auftragnehmer die für die Ausführung der Arbeiten erforderlichen Vermessungsarbeiten auf Basis bauseitiger Höhenbezugspunkte (Meterrisse) durchzuführen. Das Aufmaß erstellt der Auftragnehmer eigenverantwortlich. Wird festgestellt, dass die zulässigen Toleranzen nach DIN 18201, DIN 18202, DIN 18203 überschritten werden, so sind der Auftraggeber und die örtliche Bauleitung sofort schriftlich in Kenntnis zu setzen. Die Aufmaßpläne sind dem AG als dwg sowie pdf zur Verfügung zu stellen.

3.5 Schnittstellen Gewerke

Die Arbeiten / Gewerke / Arbeitsabläufe sind mit der Objektüberwachung und den anderen Gewerken abzustimmen und zu koordinieren.

1.2 ZTV-BETONWERKSTEINARBEITEN XXXXXXXXXXXX

1 VORTEXTE XXXXXXXXXXXX

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2	ALLGEMEIN				
2.1	BAUSTELLENEINRICHTUNG				
2.1.1	Baustelleneinrichtung Unternehmer Baustelleneinrichtung Unternehmer Komplettposition für z. B. Aufenthalts- und Lagerräume im Aussenbereich, Aufzüge, Hubgeräte etc., Einrichten, Vorhalten und Räumen der Baustelle für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen aller aufgeführten Gewerke.	1	psch	2.000,00	2.000,00
	2.1 BAUSTELLENEINRICHTUNG				<u>2.000,00</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.2 TECHNISCHE BEARBEITUNG

2.2.1 Dokumentation der Ausführung

Erforderliche Dokumentationen nach geltenden Vorschriften / Richtlinien und vertraglichen Vereinbarungen sind nach Abstimmung mit der Bauleitung erforderlichenfalls zeitnah zu übergeben. Ausführungsbedingte Abweichungen von Vorgaben sind vor Ausführung mit der Bauleitung abzustimmen, der Auftragnehmer dokumentiert Abweichungen und übergibt die Dokumentation spätestens zum Abschluss seiner Leistungen.

Inhaltsverzeichnis der Dokumentation:

1. Bauordnungsrechtliche Dokumentation:

- 1.1 Fachunternehmer-Erklärung
- 1.2 Übereinstimmungserklärung mit der bauaufsichtlichen Zulassung für den Einbau von Bauprodukten
- 1.3 Übereinstimmungserklärung mit der bauaufsichtlichen Zulassung für den Einbau von Bauprodukten mit Brandschutzanforderungen
- 1.4 Sachkundigenbescheinigung z.B. Feuerschutzabschlüsse
- 1.5 Konformitätsbescheinigung

2. Produkte / Bauteile:

- 2.1 allgemeine Bauaufsichtliche Zulassungen aller verwendeten Produkte
- 2.2 sämtliche Unterlagen zu eingebauten Produkten, Datenblätter Nachweise etc.
- 2.3 Sicherheitsdatenblätter von Produkten wie Klebstoffen, Plattenwaren, Holzwerkstoffen, Abdichtungen, Farben, Lacken etc.
- 2.4 Einbauanleitungen/Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller

3. Objektspezifische Nachweise

- 3.1 Werkstattplanung zu vom AN zu planenden Ausführungen / Leistungen
Format Papier, pdf und dwg
- 3.2 Berechnungen wie statische und bauphysikalische Nachweise
- 3.3 Zulassungen im Einzelfall (wenn vorhanden)
- 3.4 Lieferscheine aller Materialien als Kopie
- 3.5 Liste von Farben, Decklagen wie HPL Beschichtungen mit Benennung Hersteller, Produkt, Farbe / Farbnummer Struktur etc. zugeordnet nach Bauteilen
- 3.6 Bestandsunterlagen zu den eingebauten Rohrleitungen unter der Bodenplatte und den Elektroerohren

4. Baustelle

- 4.1 Bautagesberichte (wöchentlich zu übergeben, gesammelt in Doku)

5. Wartung

- 5.1 Wartungsbücher
- 5.2 Wartungsempfehlungen
- 5.3 Pflege- und Reinigungsanleitung

Die Dokumentation ist 2-fach, geordnet in Ring-Ordern sowie auf CD mit Inhaltsangabe gemäß oben stehender Liste einzureichen. Der Ringordner-Rücken ist objektspezifisch mit Angabe Bauvorhaben, Gewerk, Firma, Ordner Nummer zu beschriften.

Die Dokumentation ist vor Fertigstellung zur Durchsicht auf Vollständigkeit vorab als CD/DVD einfach bei den Architekten einzureichen.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

2.3 DGNB-Zertifizierung

ZTV - DGNB-Zertifizierung

1. Einleitung

Der Bauherr hat sich entschieden, das Gebäude hinsichtlich nachhaltiger Kriterien zu bewerten. Dies erfolgt im Rahmen der DGNB-Zertifizierung.

Das Deutsche Gütesiegel für Nachhaltiges Bauen (DGNB) ist ein Zertifizierungssystem für die Bewertung der Nachhaltigkeit von Bauprojekten. Hierzu sind durch die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen Kriterien in fünf Hauptkategorien (Ökologische Qualität, Ökonomische Qualität, Soziokulturelle Qualität, Technische Qualität, Prozessqualität) sowie einer Kategorie zur Beurteilung des Standortes definiert worden, die zur Bewertung und Zertifizierung herangezogen werden. Je nach Gebäudetyp kommen dabei unterschiedliche Kriterienkataloge zum Einsatz.

Ziel des Bauherrn ist es, das Gebäude nach dem DGNB-Nutzungsprofil

Neubau Bildungsbauten, Version 2018 (NBI 18)

mit einem Gesamterfüllungsgrad von mindestens 65% (Gold) zertifizieren zu lassen.

Im Rahmen des gesamten Planungs- und Bauprozesses sind der die Vorgaben des Zertifizierungssystems im Projekt umzusetzen und mit Fertigstellung des Gebäudes nachzuweisen bzw. zu dokumentieren.

2. Mitwirkung bei der Zertifizierung

Der Auftragnehmer (AN) unterstützt den Auftraggeber (AG) bei der Nachweisführung zur Erreichung des Zertifikats und verpflichtet sich, am Zertifizierungsprozess aktiv und umfassend mitzuwirken. Eine notwendige planungs- und baubegleitende Dokumentation ist im Rahmen des Zertifizierungsprozesses zu erstellen. Der DGNB-Auditor steht dem AN dabei für Rückfragen im Hinblick auf den Zertifizierungsprozess zur Verfügung.

Durch den AN ist eine Person zu benennen, welche für die Umsetzung der Anforderungen und Dokumentation aus der Nachhaltigkeitszertifizierung, die in den Aufgabenbereich des AN fallen, verantwortlich ist und als Ansprechpartner für den AG sowie den DGNB-Auditor zur Verfügung steht. Die benannte Person sollte nach Möglichkeit Erfahrungen im Bereich von Gebäudezertifizierungen aufweisen können.

Das vorliegende Pflichtenheft zur Zertifizierung und die dazugehörige

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Status-Tabelle sowie das Pflichtenheft Materialökologie (DGNB) werden bei Beauftragung Bestandteil der Vertragsunterlagen.

Der AN muss die im Pflichtenheft Materialökologie (DGNB) beschriebenen Aufgaben und Dokumentation und somit vertraglich geschuldeten Unterlagen mit besonderer Sorgfalt zusammenführen und termingerecht liefern. Die Unterlagen sind unter Beachtung der Anforderungen an die Dokumentation und nach den Vorgaben des DGNB-Auditors in digitaler Form vor Arbeitsaufnahme bereitzustellen.

3. Anforderungen an Bauprodukte aus der Zertifizierung

Die detaillierten Anforderungen an die Bauprodukte und deren Dokumentation, sind im Pflichtenheft Materialökologie (DGNB) und seinen Anlagen formuliert. Folgende Unterlagen sind den Ausschreibungsunterlagen beigelegt:

- 00 - Pflichtenheft Materialökologie (DGNB und QNG)
- A1 - Anforderungen an Bauprodukte durch die DGNB-Zertifizierung und QNG
- A2a - Kriterienmatrix DGNB Neubau, Version 2018 Auflage 9
- A2b – Anforderung QNG an Schadstoffe
- A3 - Struktur der Übergabedokumentation (Bauproduktdeklaration)
- A4 - Schema Dokumentations- und Freigabeprozess

Die speziellen Anforderungen an die Bauprodukte sind der o.g. Anlage A1 und A2a-b zu entnehmen und bei der Auswahl zu berücksichtigen.

4. Anforderungen an den Bauprozess

Während des Baustellenbetriebs sollen negative Einflüsse auf Umwelt und Infrastruktur, soweit es geht, vermieden werden. Zu den negativen Einflüssen zählen beispielsweise Belastungen des Grundwassers, der Kanalisation, der umliegenden Gebäude und Freiflächen sowie Personal und Nachbarschaft durch Abgasbelastungen, Staubentwicklungen oder übermäßigen Lärm sowie allgemeine Bauabfälle. Ein besonderes Augenmerk gilt dem Bodenschutz auf der Baustelle. Die nachfolgenden Anforderungen sind für den AN bindend.

Wertstoffoptimierte Baustelle

Abfälle sind im Rahmen der Möglichkeiten des ANs zu vermeiden (Verpackung, genaue Mengenabschätzung bei Gebinden etc.).

Der AN hat dafür zu sorgen, dass die Baustoffe und Bauteile in umweltfreundlicher Verpackung mit möglichst geringem Verpackungsanteil (z.B. Großgebäude, Siloware oder recycelbare Verpackung) angeliefert werden. Verpackungslose Anlieferung, Mehrwegverpackungen und Verpackungsmaterial aus Papier, Pappe und Polypropylenfolie sind zu bevorzugen.

Der AN trifft alle erforderlichen Vorkehrungen, um anfallende Abfälle getrennt nach mineralischen Abfällen, Wertstoffen, gemischten Baustellenabfällen, Problemabfällen und gefährlichen Abfällen zu erfassen und gewährleistet eine korrekte Nutzung der Sammelstellen bzw. die fachgerechte Entsorgung.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Die am Bauprozess beteiligten Mitarbeiter und Nachunternehmer sind vom AN gezielt bezüglich der Abfallvermeidung zu schulen. Eine Dokumentation der Schulung ist vorzulegen.

Der AN verpflichtet sich, alle rechtlichen Vorschriften zur Vermeidung, Trennung und Entsorgung von Abfällen zu erfüllen. Dies betrifft insbesondere das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG), die Landesabfallgesetze sowie Ortssatzungen.

Die Einhaltung der Anforderungen wird in regelmäßigen Abständen durch den AG (Bauleitung) kontrolliert und dokumentiert.

Der Bauherr behält sich vor, zu diesem Zweck einen Abfalllogistiker zu beauftragen.

Lärmarme Baustelle

Der AN ist angehalten, bei der Minimierung der Lärmemissionen aktiv mitzuwirken. Die Arbeiten sind so durchzuführen, dass unnötige lärmende Tätigkeiten vermieden werden.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich folgende Richtlinien, Vorgaben und Vorschriften einzuhalten:

- §27 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
- 2000/14/EG-Richtlinie über umweltbelastende Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen (Outdoor-Richtlinie)
- Nach Möglichkeit Einsatz lärmarmer Baumaschinen mit dem Gütesiegel RAL-UZ 53 (Blauer Engel)
- Technische Lärminderung hat Vorrang vor organisatorischen und persönlichen Lärmschutzmaßnahmen

Der Einsatz lärmindernder Arbeitsverfahren sowie lärmgeminderter Baumaschinen und -geräte ist durch den AN anhand geeigneter Dokumente (Liste eingesetzter Baumaschinen, Prüfzeugnisse) mit Angebotsabgabe nachzuweisen.

Lärmintensive Arbeitsverfahren und -prozesse sind durch den AN vorab anzuzeigen und mit der Bauleitung und/oder dem SiGeKo abzustimmen.

Der AN verpflichtet sich, seine Mitarbeiter gezielt in die Maßnahmen zur Lärmvermeidung einzuweisen. Entsprechende Protokolle sind dem (AG) vor Arbeitsaufnahme vorzulegen.

Staubarme Baustelle

Der AN verpflichtet sich zur Einhaltung folgender Richtlinien, Vorschriften, Vorgaben und Anweisungen:

- Gesetzliche Anforderungen: Gefahrstoffverordnung (GefStoffV); Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS); Richtlinie für die Konkretisierung immissionsschutz- rechtlicher Betreiberpflichten zur Vermeidung und Verminderung von Staubemissionen durch Bautätigkeit;
- Einrichtungen zum Abscheiden und Erfassen von Stäuben (Maschinen und

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Geräte) sind mit einer wirksamen Absaugung zu versehen und entsprechen dem Stand der Technik. Die Einrichtungen werden regelmäßig gewartet und geprüft. Entsprechende Protokolle und Nachweise sind auf der Baustelle vorzuhalten und auf Verlangen dem AG vorzulegen.

- Staub wird an der Entstehungsstelle erfasst und entsorgt. Eine Ausbreitung auf unbelastete Arbeitsbereiche und Ablagerung wird durch geeignete Maßnahmen, soweit technisch möglich, verhindert. Entfernung von Staub erfolgt im Nass- bzw. Feuchtverfahren oder durch saugende Verfahren.
- Bei staubintensiven Tätigkeiten sind Schutzkleidungen und Atemschutzmasken zu tragen.
- Verwendung staubarmer Materialien: Granulate oder fertig angemischte Mörtel oder Spachtelmassen sind anmischbaren pulverigen Massen vorzuziehen.
- Komponenten der Lüftungsinstallation (Kanäle, Schalldämpfer etc.), die der späteren Zuluftführung dienen, müssen auf der Baustelle bei Lagerung und Montage abgedeckt bzw. verschlossen sein und vor Einbau gereinigt werden, um unnötige Belastungen der Raumluft durch Staubemissionen zu verhindern.

Staubintensive Arbeitsverfahren und -prozesse sind durch den AN vorab anzuzeigen und mit der Bauleitung und/oder dem SiGeKo abzustimmen.

Der AN verpflichtet sich, über die gewählten Arbeitsverfahren und -prozesse und durchgeführten Maßnahmen eine Dokumentation zu erstellen und dem AG zu über- geben.

Die Einhaltung der Anforderungen wird in regelmäßigen Abständen durch den AG (Bauleitung) kontrolliert und dokumentiert.

Umweltschutz auf der Baustelle (Bodenschutz)

Der AN hat sicherzustellen, dass bei seiner Leistungserbringung der Boden nicht durch chemische Verunreinigungen kontaminiert wird.

Bei Lagerung von umweltschädlichen Baustoffen auf der Baustelle sind entsprechende Bodenschutzmaßnahmen zu treffen. Die Lagerung solcher Baustoffe ist mit dem SiGeKo und der Bauleitung abzustimmen.

Der AN hat dafür Sorge zu leisten, dass insbesondere die wie folgt gekennzeichneten umweltschädlichen Stoffe (Gefahrensymbol N bzw. H-Sätze) nicht in Kontakt mit der Umwelt gelangen; der Einsatz dieser Stoffe sollte vermieden werden:

- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
- H413 Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung
- H420 Schädigt die öffentliche Gesundheit und die Umwelt durch Ozonabbau in der äußeren Atmosphäre.

Baumaschinen sind regelmäßig zu warten und auf Leckagen zu kontrollieren.

Der Boden ist vor schädlichen mechanischen Einflüssen zu schützen und auf das notwendige Maß zu beschränken. Schädliche mechanische Einflüsse sind z. B. unnötige Verdichtungen oder eine Vermischung von unterschiedlichen

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
----------	--------------	-------	------	----	----

Bodenschichten.

Der AN verpflichtet sich, seine Mitarbeiter gezielt in die Maßnahmen zum Umwelt und Gefahrenschutz, insbesondere im Umgang mit Bauprodukten, einzuweisen. Entsprechende Protokolle sind dem AG vor Arbeitsaufnahme vorzulegen.

Die Einhaltung der Anforderungen wird in regelmäßigen Abständen durch den AG (Bauleitung) kontrolliert und dokumentiert.

5. Anforderungen an Holzbaustoffe (Mindestanforderung QNG)

Mindestens 70 % der verbauten Hölzer, Holzprodukte und / oder Holzwerkstoffe nachweislich aus nachhaltiger Forstwirtschaft stammen. Hierzu ist die Handelskette der Holzbaustoffe lückenlos bis zu einem Lieferanten, Händler bzw. Hersteller mit einem eigenen, gültigen FSC oder PEFC CoC-Handelszertifikat (Chain-of-Custody-Zertifikat) darzulegen. Der Nachweis der Handelskette erfolgt generell über Rechnungen der verwendeten Werkstoffe und Produkte bzw. deren Komponenten, beginnend mit der Lieferung des ersten Händlers bzw. Herstellers, der ein CoC-Handelszertifikat besitzt und endend bei der vor Ort einbauenden Firma. Idealerweise besitzt bereits der letzte Händler innerhalb der Produktkette einen CoC-Nachweis. Aus den Rechnungen müssen eindeutig die CoC-Handelszertifikats-Nummer der Firma, die Menge bzw. Masse oder das Volumen und der Bezug zum Projekt hervorgehen. Daneben sind für die einzelnen Rechnungspositionen der tatsächlich zertifizierte prozentuale Anteil sowie das Herkunftsland anzugeben. Neben den Lieferscheinen sind alle verwendeten Produkte anhand einer tabellarischen Auflistung mit Angaben zum Produkt, zum Einbauort sowie zur verwendeten Menge zu dokumentieren. Sofern Holzwerkstoffe nur teilweise einen Holzanteil aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung aufweisen, ist das entsprechend anteilige Volumen anzusetzen (bspw. 70% bei „FSC-Mix“)

Nachweisunterlagen für Holzwerkstoffe:

- FSC bzw. PEFC CoC-Handelszertifikat des Lieferanten, Händlers bzw. Herstellers,
- Lieferscheine oder Rechnung inklusive der notwendigen Angaben (siehe oben),
- Quantifizierung aller verwendeten Holzbaustoffe (tabellarische Auflistung) mit Angaben zum Produkt, Einbauort, Volumen und den Materialkosten

2.3.1

Mitwirken DGNB-Zertifizierung

Mitwirken zur Umsetzung der geforderten DGNB-Zertifizierung / Durchführung der DGNB-Dokumentation.

Die Vorgaben zur Umsetzung und Leistungsbeschreibungen zur Zertifizierung sind im ZTV Kapitel 2 Mitwirkung bei der Zertifizierung und zugehöriger Anlagen Materialökologisches Pflichtenheft aufgeführt. Die Leistungen sind vollumfänglich ohne Ausschlüsse zu kalkulieren und in dieser Position anzugeben.

Aufgaben des AN zur Umsetzung der DGNB-Zertifizierung:

- Der AN benennt einen DGNB Ansprechpartner der die Zuarbeit zur Zertifizierung eigenverantwortlich abwickelt, koordiniert und über die volle

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<p>Projektlaufzeit zur Verfügung steht und regelmäßig an Besprechungen teilnimmt.</p> <p>- Der AN sorgt dafür, dass alle seine Unterauftragnehmer über die Anforderungen und Umsetzung der DGNB-Zertifizierung vollumfänglich informiert sind, die geforderten Qualitäten sicherstellen und die erforderlichen Teilleistungen erbringen.</p> <p>- Der AN stellt jederzeit sicher, dass die Ausführung den geforderten Qualitäten entspricht.</p> <p>- Änderungen gegenüber den Ausschreibungsunterlagen, die zu einer Nichterfüllung von Kriterien führen würden, sind dem Auftraggeber unaufgefordert mitzuteilen und mit ihm abzustimmen. Insbesondere ist sicherzustellen, dass die QNG-Mindestanforderungen eingehalten werden.</p> <p>- Die Übergabe der Produktdeklaration erfolgt digital über die Plattform Building Material Scout (BMS). Seitens des DGNB Auditors wird ein entsprechender Prüfprozess hinterlegt. Eine detaillierte Einweisung in die Handhabung der Plattform erfolgt durch den DGNB Auditor</p> <p>- Die Unterlagen (PDB, SDB, Herstellererklärung, etc) sind mindesten 10 Arbeitstage vor Aufnahme der Arbeiten zur Prüfung und Freigabe (Materialökologische Anforderungen) einzureichen. Ein Einbau von Produkten ohne Freigabe ist nicht zulässig</p> <p>- Prozessbegleitend wird vom AN eine regelmäßige Dokumentation zur DGNB-Zertifizierung gefordert. Dazu gehört insbesondere die regelmäßige (14-tägige) Dokumentation (Fotos, Protokolle) zum Nachweis der Baustellenprozesse die Objektüberwachung bzw. Baulogistik.</p> <p>- Der AN steht für die Beantwortung von Rückfragen zur Prüfung, und erforderlichen Überarbeitungen der von Ihm bereitgestellten Dokumente und Nachweise bis zum erfolgreichen Abschluss der Zertifizierung zur Verfügung.</p> <p><u>Bei der Kalkulation der Leistung sind zusätzlich folgende Anlagen zu beachten:</u></p> <p>00 - Pflichtenheft Materialökologie (DGNB und QNG) A1 - Anforderungen an Bauprodukte durch die DGNB-Zertifizierung und QNG A2a - Kriterienmatrix DGNB Neubau, Version 2018 Auflage 9 A2b - Anforderung QNG an Schadstoffe A3 - Struktur der Übergabedokumentation (Bauproduktdeklaration) A4 - Schema Dokumentations- und Freigabeprozess</p>				
		1	psch	1.000,00	1.000,00
	2.3 DGNB-ZERTIFIZIERUNG				1.000,00
	2 ALLGEMEIN				3.450,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3	BODENBELÄGE, BETONWERKSTEIN				
3.1	VORBEREITENDE ARBEITEN				
3.1.1	Untergrund reinigen Zementestrich Entfernen Grobschmutz Reinigen des Untergrundes aus Zementestrich von grober Verschmutzung, durch Entfernen von Grobschmutz, zur Verbesserung der Haftung, Untergrund waagerecht, in Teilbereichen, auf besondere Anweisung der örtlichen Bauleitung. Anfallendes Material ist durch den AN fachgerecht zu entsorgen.	914	m²	1,80	1.645,20
3.1.2	Pos. Beschreibung wie vor, jedoch Trittstufe Pos. Beschreibung wie vor, jedoch auf Trittstufe, Tiefe ca. 30 cm, Breite ca. 131,5 cm.	102	St	1,50	153,00
3.1.3	Bestimmung der Restfeuchte Überprüfung des Estrichs auf Restfeuchte durch CM Gerät, Ausführung nach besonderer Anordnung des AG, durch Herstellen einer Aussparung im Estrich, Entnahme von Materialproben über den gesamten Estrichquerschnitt und Überprüfung des Feuchtegehalts mittels CM Gerät, Estrichstärke ca. 80 mm, inkl. verschließen der Aussparung. Diese Position ersetzt nicht die als Nebenleistung zu erbringende 1.CM Messung je Estrichfläche gemäß VOB.	15	St	25,00	375,00
3.1.4	Bestimmung der Haftzugfestigkeit des Untergrundes Bestimmung der Haftzugfestigkeit des vorbehandelten Untergrundes mit zugelassenen und geeichten Haftprüfgeräten. Die Haftzugfestigkeit muß im Mittel mindestens 1,5 N/mm² betragen(kleinster Einzelwert 1,0 N/mm²). Werden niedrigere Abreißfestigkeiten gemessen, sind weitere Maßnahmen mit der Bauleitung abzustimmen.	4	St	45,00	180,00
3.1.5	Scheinfuge/Riss schließen 2K-Reaktionsharz-Fugenmasse Kraftschlüssiges Schließen von Scheinfugen/Rissen im Untergrund mit Zweikomponenten-Reaktionsharz.	80	m	12,50	1.000,00
3.1.6	Überstand Randdämmstreifen abschneiden PE-Schaum Abschneiden des Überstandes des Randdämmstreifens aus PE-Schaum, für Bodenbelagarbeiten.	914	m	0,22	201,08
3.1 VORBEREITENDE ARBEITEN					3.554,28

ggfs. kleine Menge Estrichergänzungen aufnehmen (auf Anordnung OÜ),
Estrichleger z. ZP. Betonwerkstein u.U. schwer zu organisieren,
als NA-Pos. oft sehr teuer

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.2	BETONWERKSTEINARBEITEN PAUSENSAAL, FORUM, SPEISESAAL				
	Ausführungsbeschreibung Betonwerkstein				
	Betonwerksteinplatten in diesen LV sind unter Berücksichtigung der unten angegebenen Maßen und Qualitäten anzubieten.				
	Korngröße: 0 - 8 mm, homogene Verteilung				
	Farbton: Grauzement als Basis mit Zuschlägen / Sanden in dunkelgrau				
	Härteklasse: 1				
	Güteüberwachung: Eigen- und Fremdüberwachung entsprechend DIN 18500				
	Oberflächen: Feingeschliffen, R10, Kanten leicht gefast				
	Mörtel: 15 mm Mittelbettmörtel C2F nach DIN EN 12004, zementär, schnell abbindend, verformungsfähig				
	Rastermaß: Bei der Planung und Ausschreibung der Werksteinplatten in der Fläche ist bei der Angabe der Plattenmaße die Fuge einberechnet. Die tatsächlichen Plattenmaße sind somit um 3 mm kleiner zu kalkulieren und her zu stellen.				
	Beispiel: Abmessungen B x H ca. 60 x 60cm -> tatsächliche Plattengröße BxH ca. 59,7 x 59,7cm.				
3.2.1	Boden Betonwerkstein Quadratverband verfugen Fugenmörtel zementhaltig Platten 60/60cm D 2cm Rutschgr.ArbeitR10				
	Bodenbelag im Innenbereich, aus Betonwerkstein DIN 18500-1, auf vorh. Heizestrich als Zementestrich, als Estrich auf Dämmschicht, im Quadratverband in Mittelbett aus zementhaltigem Mörtel Typ C, DIN EN 12004-1, Dicke ca.20 mm, mit Kreuzfugen auf waagrechtem Untergrund verlegen, verfugen mit Fugenmörtel, zementhaltig (CG) DIN EN 13888-1, Fugenfarbe grau, Fugenbreite 3 mm, Plattenmaße 60/60 cm, Plattendicke 2 cm, als kalibrierte Platte, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10 ASR A1.5, Oberfläche feingeschliffen, Gesteinskörnung grau, Korngröße bis 8 mm, Bindemittel Grauzement, Ausführung gemäß Zeichnung.				
	Ausführungsort : E.01, E.02, E.02.1, E.06, E.07, E.08, E.12, E.12.1, E.16, E.17	841	m²	118,00	99.238,00
3.2.2	Zuschnitte Betonwerkstein				
	Zuschnitte der Betonwerksteinplatten, alle Formate.	370,15	m	8,50	3.146,28
3.2.3	Anpassen Betonwerkstein				

gibt es ggfs.
"Sockelleiste" mit
Betonwerkstein?

Übertrag: 102.384,28

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 102.384,28	
	Anpassen der Betonwerksteinplatten, alle Formate, durch Ausklinken / Ausnehmen von Ecken oder Teilflächen, Wandversätzen, Stützen, TGA-Leitungen etc.	36	St	9,80	352,80
3.2 BETONWERKSTEINARBEITEN PAUSENSAAL, FORUM, SPEISESAAL					<u>102.737,08</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.3	BETONWERKSTEINARBEITEN TREPPENHÄUSER				
	* Hinweis zur Ausführung				
	Alle Vorderkanten leicht gefast, ca. 2mm, gemäß DGUV (>=2mm)				
3.3.1	L-Stufe Betonwerkstein gerade Zementmörtel verfugen Fugenmörtel zementhaltig Lauf-B 138 cm Setzstufen-H 16,5cm Trittstufen-B 33cm Trittstufen-D 40mm feingeschliffen Rutschgr.ArbeitR10				
	L-Stufe aus Betonwerkstein DIN 18500-1, innen, Treppenlauf gerade, Unterkonstruktion aus Beton, vorh. Unterkonstruktion abgetreppt, in Zementmörtel verlegen, verfugen mit Fugenmörtel, zementhaltig (CG) DIN EN 13888-1, Farbton grau, Breite Treppenlauf 138 cm, Setzstufenhöhe 16,5 cm, Trittstufenbreite 33 cm, Plattendicke der Trittstufe 40 mm, sichtbare Oberfläche feingeschliffen, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10 ASR A1.5, Korngröße bis 8 mm, Bindemittel Grauzement, Ausführung gemäß Zeichnung: D600, D601, D602, D603, D604				
		88	St	236,00	20.768,00
	*Sondernformate Antrittsplatten / Austrittstufen				
	*Sondernformate Antrittsplatten / Austrittstufen				
3.3.2	L-Stufe Betonwerkstein gerade Zementmörtel verfugen Fugenmörtel zementhaltig Lauf-B 138 cm Setzstufen-H 16,5cm Trittstufen-B 39,0cm Trittstufen-D 40mm feingeschliffen Rutschgr.ArbeitR10				
	L-Stufe aus Betonwerkstein DIN 18500-1, innen, Treppenlauf gerade, Unterkonstruktion aus Beton, vorh. Unterkonstruktion abgetreppt, in Zementmörtel verlegen, verfugen mit Fugenmörtel, zementhaltig (CG) DIN EN 13888-1, Farbton grau, Breite Treppenlauf 138 cm, Setzstufenhöhe 16,5 cm, Trittstufenbreite 39,0 cm, Plattendicke der Trittstufe 40 mm, sichtbare Oberfläche feingeschliffen, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10 ASR A1.5, Korngröße bis 8 mm, Bindemittel Grauzement, Ausführung gemäß Zeichnung: D600, D602, D603				
		7	St	236,00	1.652,00
3.3.3	L-Stufe Betonwerkstein gerade Zementmörtel verfugen Fugenmörtel zementhaltig Lauf-B 138 cm Setzstufen-H 16,5cm Trittstufen-B 126cm Trittstufen-D 40mm feingeschliffen Rutschgr.ArbeitR10				
	L-Stufe aus Betonwerkstein DIN 18500-1, innen, Treppenlauf gerade, Unterkonstruktion aus Beton, vorh. Unterkonstruktion abgetreppt, in Zementmörtel verlegen, verfugen mit Fugenmörtel, zementhaltig (CG) DIN EN 13888-1, Farbton grau, Breite Treppenlauf 138 cm, Setzstufenhöhe 16,5 cm, Trittstufenbreite 126 cm, Plattendicke der Trittstufe 40 mm, sichtbare Oberfläche feingeschliffen, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10 ASR A1.5, Korngröße bis 8 mm, Bindemittel Grauzement, Ausführung gemäß Zeichnung: D604				
		1	St	336,00	336,00

Übertrag: 22.756,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 22.756,00					
3.3.4	Antrittsplatte Betonwerkstein gerade Zementmörtel verfugen Fugenmörtel zementhaltig Lauf-B 138 cm, B 42,0 cm D 40mm feingeschliffen Rutschgr.ArbeitR10 Antrittsplatte aus Betonwerkstein DIN 18500-1, innen, Treppenlauf gerade, Unterkonstruktion aus Beton, vorh. Unterkonstruktion abgetreppt, in Zementmörtel verlegen, verfugen mit Fugenmörtel, zementhaltig (CG) DIN EN 13888-1, Farbton grau, Breite Treppenlauf 138 cm, Antrittsplattebreite 42,0 cm, Plattendicke 40 mm, sichtbare Oberfläche feingeschliffen, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10 ASR A1.5, Korngröße bis 8 mm, Bindemittel Grauzement, Ausführung gemäß Zeichnung: D601, D603	6	St	105,00	630,00
3.3.5	Rutschsicherheit, Rillen als Gleitschutz 2x LxBxH 1380x5x5mm Stufenkantenmarkierung, aus in 2xWerksteinstufe eingefräste Streifen, Breite ca. 2x5mm, Höhe ca. 5 mm, Länge ca. 1380mm, ca. 20 mm vom Vorderkante entfernt. Ausführung gemäß Zeichnung: D600, D601, D602, D603, D604	95	St	20,50	1.947,50
3.3.6	Boden Betonwerkstein Quadratverband verfugen Fugenmörtel zementhaltig Platten 60/60cm D 2cm Rutschgr.ArbeitR10 Bodenbelag im Innenbereich, aus Betonwerkstein DIN 18500-1, auf vorh. Heizestrich als Zementestrich, als Estrich auf Dämmschicht, im Quadratverband in Mittelbett aus zementhaltigem Mörtel Typ C, DIN EN 12004-1, Dicke ca.20 mm, mit Kreuzfugen auf waagrechtem Untergrund verlegen, verfugen mit Fugenmörtel, zementhaltig (CG) DIN EN 13888-1, Fugenfarbe grau, Fugenbreite 3 mm, Plattenmaße 60/60 cm, Plattendicke 2cm, als kalibrierte Platte, Bewertungsgruppe Rutschgefahr R 10 ASR A1.5, Oberfläche feingeschliffen, Gesteinskörnung grau, Korngröße bis 8 mm, Bindemittel Grauzement, Ausführung gemäß Zeichnung: D600, D601, D602, D603, D604	78,97	m²	118,00	9.318,46
3.3.7	Aufmerksamkeitsfeld trockengepresste Fliesen/Platten Gr.Bla 30/30cm Dünnbett zementh.Mörtel TypC Fugenmörtel zementhaltig Aufmerksamkeitsfeld aus taktilen Bodenindikatoren DIN 32984, aus trockengepressten Fliesen/Platten, DIN EN 14411 Gruppe Bla, unglasiert, frostbeständig, Nennmaß 30/30 cm, mit Noppenstruktur, Farbton weiß, auf Boden, aus Beton, im Dünnbett aus zementhaltigem Mörtel Typ C DIN EN 12004-1, verlegen im Fugenschnitt, verfugen durch Einschlämmen mit grauem Fugenmörtel, zementhaltig (CG) DIN EN 13888-1, Fugenbreite 3 mm.	96	St	48,00	4.608,00
3.3.8	Zuschnitte Betonwerkstein Zuschnitte der Betonwerksteinplatten, alle Formate.	129,2	m	8,50	1.098,20
3.3.9	Anpassen Betonwerkstein Anpassen der Betonwerksteinplatten, alle Formate, durch Ausklinken / Ausnehmen von Ecken oder Teilflächen, Wandversätzen, Stützen, TGA-Leitungen etc.	47	St	9,80	460,60

3.3 BETONWERKSTEINARBEITEN TREPPENHÄUSER 40.818,76

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.4	FUGEN, SONSTIGES				
	* Hinweis zur Ausführung				
	Es ist keine Sockelleiste zur Abdeckung der Fugen vorgesehen. Alle sichtbare Fugen sind in Sichtqualität auszuführen. Dies muss im Preis einkalkuliert werden.				
3.4.1	Herstellen Randfuge Einlage PE-Schaum B 10mm H 40mm Herstellen einer Randfuge, zwischen Betonwerksteinplatten und aufgehenden Bauteilen, durch Einlegen von Fugeneinlage, aus PE-Schaum, Fugenbreite ca. 10 mm, Fugentiefe ca. 40 mm.	914	m	6,80	6.215,20
3.4.2	Herstellen Randfuge abgetreppt Einlage PE-Schaum B 10mm T 60mm Herstellen der Randfuge, zwischen Betonwerksteinstufen und aufgehenden Bauteilen, abgetreppt, durch Einlegen von Fugeneinlage, aus PE-Schaum, Fugenbreite ca. 10 mm, Fugentiefe ca. 60 mm.	93,84	m	6,80	638,11
3.4.3	Fugenabdichtung innen Polyurethan Füllschnur B 10mm Fuge im Bodenbelag aus Betonwerkstein, Polyurethan, Fugenbreite ca. 10 mm, inkl. Hinterfüllung mit Rundprofil aus geschlossenzelligem, verrottungsfestem Kunststoff, inkl. reinigen und Rückschnitt Dämmstreifen, abkleben und grundieren, Fugen abschließend glätten, Farbton Fugenmaterial in Abstimmung mit AG auf Oberbelag abgestimmt.	914	m	6,80	6.215,20
3.4.4	Fugenabdichtung innen abgetreppt Polyurethan Füllschnur B 10mm Fuge im Bodenbelag aus Betonwerkstein, Polyurethan, Fugenbreite ca. 10 mm, inkl. Hinterfüllung mit Rundprofil aus geschlossenzelligem, verrottungsfestem Kunststoff, inkl. reinigen und Rückschnitt Dämmstreifen, abkleben und grundieren, Fugen abschließend glätten, Farbton Fugenmaterial in Abstimmung mit AG auf Oberbelag abgestimmt.	94	m	6,80	639,20
3.4.5	Abschlussprofil Sauberlauf Profil Alu Betonwerkstein B 10mm Abschlussprofil, an der Sauberlaufkante, aus einem L-Winkel als Aluminium-Trägerprofil mit gelochten Befestigungswinkel, zu angrenzenden Bodenbelägen, Fugenbreite ca. 10 mm, Einbauhöhe des Profils ist auf Höhe des Fertigfußbodens ab zu stimmen. Der Einbau erfolgt mit Einbau des Betonwerksteins. Die Höhe des Winkels ist auf diese abzustimmen, Höhe ca. 40 mm. Mit allen erforderlichen Arbeitsschritten nach System fachgerecht ausführen. Anfallender Verschnitt wird nicht abgerechnet und ist in die Kalkulation mit einzurechnen.	9,5	m	20,00	190,00
3.4.6	Abschlussprofil Türöffnung Profil Alu Betonwerkstein B 10mm				

Übertrag: 13.897,71

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 13.897,71					
	Abschlussprofil, in der Türöffnung, aus einem L-Winkel als Aluminium-Trägerprofil mit gelochten Befestigungswinkel, zu angrenzenden Bodenbelägen, Fugenbreite ca. 10 mm, Einbauhöhe des Profils ist auf Höhe des Fertigfußbodens ab zu stimmen. Der Einbau erfolgt mit Einbau des Betonwerksteins. Die Höhe des Winkels ist auf diese abzustimmen, Höhe ca. 45 mm. Mit allen erforderlichen Arbeitsschritten nach System fachgerecht ausführen. Anfallender Verschnitt wird nicht abgerechnet und ist in die Kalkulation mit einzurechnen.	79,47	m	20,00	1.589,40
3.4.7	Bewegungsfugenprofil Fläche Profil Alu Betonwerkstein B 10mm Bewegungsfugenprofil, in der Fläche, aus einem 2-fachen L-Winkel als Aluminium-Trägerprofil mit gelochten Befestigungswinkel, Fugenbreite ca. 10 mm, Einbauhöhe des Profils ist auf Höhe des Fertigfußbodens ab zu stimmen. Der Einbau erfolgt mit Einbau des Betonwerksteins. Die Höhe des Winkels ist auf diese abzustimmen, Höhe ca. 45 mm. Mit allen erforderlichen Arbeitsschritten nach System fachgerecht ausführen. Anfallender Verschnitt wird nicht abgerechnet und ist in die Kalkulation mit einzurechnen.	133,16	m	35,00	4.660,60
3.4.8	Ausstopfen Randfuge MW , Fugenbreite 20mm Randfugen zwischen Betonfertigteil -Treppenlauf und Stahlbetonwand mit Mineralwolle ausstopfen, Fugenbreite 20mm. Einbauort: Treppenläufe Wandseite	73,75	m	6,00	442,50
3.4.9	Ausstopfen Randfuge MW , Fugenbreite 20mm Randfugen zwischen Betonfertigteil -Treppenlauf und Flachstahlgeländer mit Mineralwolle ausstopfen, Fugenbreite 20mm. Einbauort: Treppenläufe Geländerseite	54,07	m	6,00	324,42
3.4.10	Mineralwollstreifen Randfugen, B 10 mm H 50 mm Mineralwollstreifen zwischen Betonwerksteinstufen und Stahlbetonwand verlegen, Breite 10mm, Höhe 50mm Einbauort: Treppenläufe Wandseite	82	m	6,00	492,00
3.4.11	Mineralwollstreifen Randfugen, B 10 mm H 50 mm Mineralwollstreifen zwischen Betonwerksteinstufen und Flachstahlgeländer verlegen, Breite 10mm, Höhe 50mm Einbauort: Treppenläufe Geländerseite	47	m	6,00	282,00
3.4 FUGEN, SONSTIGES					<u>21.688,63</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.5	OBERFLÄCHENBEHANDLUNG				
3.5.1	Erstreinigung Erstreinigung der vorgenannten Betonwerksteinplatten des Bodenbelags in der Fläche durch trockenes Kehren und schrubben mit geeignetem Reinigungsmittel nach Herstellerrichtlinien. Bauschmutz, Zementleimreste und Kalziumcarbonat sind zu entfernen. Evtl. noch vorhandene Flecken sind mit geeigneten Reinigern nach Herstellerrichtlinien zu entfernen. Die Rutschhemmung darf durch die Reinigung nicht beeinträchtigt werden.	915	m²	2,80	2.562,00
3.5.2	Erstpflge Erstpflge der vorgenannten Betonwerksteinplatten des Bodenbelags in der Fläche mit "Steinseife" entsprechend Herstellerrichtlinien. Die Erstpflge darf erst nach ausreichender Austrocknung nach der Erstreinigung erfolgen. Die Rutschhemmung darf durch die Pflge nicht beeinträchtigt werden.	915	m²	2,80	2.562,00
3.5.3	Oberflächenbehandlung / Versiegelung Platten Oberflächenbehandlung / Versiegelung der vorgenannten Betonwerksteinplatten des Bodenbelags in der Fläche mit wasserabweisenden, porenfüllender Versiegelung entsprechend Herstellerrichtlinien. Die Rutschhemmung darf durch die Versiegelung nicht beeinträchtigt werden.	915	m²	3,20	2.928,00
3.5.4	Schutzabdeckung Verbundkarton Schutzabdeckung der vorgenannten Betonwerksteinplatten des Bodenbelags in der Fläche, aus Tetrapak-Fehldrucken-Karton, Stöße sind mit Klebeband abzukleben, inkl. Vorhaltung, Beseitigung und Entsorgung.	915	m²	6,50	5.947,50
3.5.5	Erstreinigung Stufen Erstreinigung der vorgenannten Betonwerksteinstufen durch trockenes Kehren und schrubben mit geeignetem Reinigungsmittel nach Herstellerrichtlinien, Stufentiefe ca. 29cm, Stufenhöhe bis ca. 17 cm, Stufenbreite bis ca. 1,38m. Bauschmutz, Zementleimreste und Kalziumcarbonat sind zu entfernen. Evtl. noch vorhandene Flecken sind mit geeigneten Reinigern nach Herstellerrichtlinien zu entfernen. Die Rutschhemmung darf durch die Reinigung nicht beeinträchtigt werden.	69,68	m²	2,80	195,10
3.5.6	Erstpflge Stufen Erstpflge der vorgenannten Betonwerksteinstufen mit "Steinseife" entsprechend Herstellerrichtlinien, Stufentiefe bis ca. 28cm, Stufenhöhe bis ca. 17 cm, Stufenbreite bis ca. 1,35m. Die Erstpflge darf erst nach ausreichender Austrocknung nach der Erstreinigung erfolgen. Die Rutschhemmung darf durch die Pflge nicht beeinträchtigt werden.	70	m²	2,80	196,00
3.5.7	Oberflächenbehandlung / Versiegelung Stufen				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 14.390,60	
	Oberflächenbehandlung / Versiegelung der vorgenannten Betonwerksteinstufen mit wasserabweisenden, porenfüllender Versiegelung entsprechend Hersteller-richtlinien, Stufentiefe bis ca. 29cm, Stufenhöhe bis ca. 17 cm, Stufenbreite bis ca. 1,38m. Die Rutschhemmung darf durch die Versiegelung nicht beeinträchtigt werden.	70	m²	3,20	224,00
3.5.8	Schutzabdeckung Spanplatten Stufen Schutzabdeckung auf fertigen Treppenstufen, aus Rohspanplatten mit Vliesunterlage, Dicke 8mm, Tritt- und Setzstufen, Stufentiefe bis ca. 29cm, Stufenhöhe bis ca. 17 cm, Stufenbreite bis ca. 1,38m, inkl. Vorhaltung, Beseitigung und Entsorgung.	70	m²	11,50	805,00
	3.5 OBERFLÄCHENBEHANDLUNG				15.419,60

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.6	SAUBERLAUFZONEN				
3.6.1	Polyurethan-Abdichtung unter Sauberlaufmatte Abdichtung mit lösemittelfreier 1-komponentiger Kunstharzdispersion auf Polyurethanbasis, unverdünnt durch Rollen oder Streichen satt und oberflächendicht in <u>zweimaligem Auftrag</u> (beide Schichten Farblisch unterscheidbar) auf den gereinigten Untergrund aufbringen gemäß ZDB-Merkblatt. Feuchtigkeitsbeanspruchungsklasse: A0 Untergrund: Zementestrich Ausführung gemäß Zeichnung: D.111	10,6	m²	16,00	169,60
3.6.2	Sauberlaufsystem Stahl niro Kassettenbürsten B 240 cm T 180 cm Rahmen Stahl niro Sauberlaufsystem, Träger aus nichtrostendem Stahl, Stegabstand 4 mm, mit Kassettenbürsten, Breite '240' cm, Tiefe '180' cm, mit Rahmen aus Winkelprofilen aus nichtrostendem Stahl, Rahmenhöhe 30 mm, Ausführung gemäß Zeichnung und Einzelbeschreibung.	1	St	2.921,15	2.921,15
3.6.3	Sauberlaufsystem Stahl niro Kassettenbürsten B 350 cm T 180 cm Rahmen Stahl niro Sauberlaufsystem, Träger aus nichtrostendem Stahl, Stegabstand 4 mm, mit Kassettenbürsten, Breite '350' cm, Tiefe '180' cm, mit Rahmen aus Winkelprofilen aus nichtrostendem Stahl, Rahmenhöhe 30 mm.	1	St	4.263,80	4.263,80
3.6.4	Zulage Sauberlaufsystem für Belegung Türnischen Ausbildung von zwei Außenecken im Rahmen, Bürsten aus Sauberlaufsystem aus Pos. vor durchlaufend in Türnische.	2	St	68,00	136,00
3.6 SAUBERLAUFZONEN					<u>7.490,55</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
3.7	STUNDENLOHNARBEITEN				
	Verrechnungssätze für Stundenlohnarbeiten				
	Der Verrechnungssatz für die jeweilige Arbeitskraft umfasst sämtliche Aufwendungen wie Lohn- und Gehaltskosten, Lohn- und Gehaltsnebenkosten, Zuschläge, lohngebundene und lohnabhängige Kosten, sonstige Sozialkosten, Gemeinkosten, Wagnis und Gewinn. Stundenlohnarbeiten erfolgen nur nach Anordnung durch den AG in Schrift- oder Textform. Der § 15 Abs. 3 Satz 1 VOB/B ist zwingend einzuhalten. Stundenlohnzettel sind werktäglich, spätestens am nächsten Arbeitstag einzureichen.				
3.7.1	Vorarbeiter/-in Vorarbeiter/-in	10	h	70,00	700,00
3.7.2	Facharbeiter/-in Facharbeiter/-in	15	h	64,00	960,00
3.7.3	Hilfsarbeiter/-in Hilfsarbeiter/-in	15	h	48,00	720,00
	3.7 STUNDENLOHNARBEITEN				<u>2.380,00</u>
	3 BODENBELÄGE, BETONWERKSTEIN				<u>194.088,90</u>

Zusammenstellung

1.1	BAUBESCHREIBUNG ATV DIN 18299	XXXXXXXXXXXXXX
1.2	ZTV-BETONWERKSTEINARBEITEN	XXXXXXXXXXXXXX
1	VORTEXTE	XXXXXXXXXXXXXX
2.1	BAUSTELLENEINRICHTUNG	2.000,00
2.2	TECHNISCHE BEARBEITUNG	450,00
2.3	DGNB-ZERTIFIZIERUNG	1.000,00
2	ALLGEMEIN	3.450,00
3.1	VORBEREITENDE ARBEITEN	3.554,28
3.2	BETONWERKSTEINARBEITEN PAUSENSAAL, FORUM, SPEISESAAL	102.737,08
3.3	BETONWERKSTEINARBEITEN TREPPENHÄUSER	40.818,76
3.4	FUGEN, SONSTIGES	21.688,63
3.5	OBERFLÄCHENBEHANDLUNG	15.419,60
3.6	SAUBERLAUFZONEN	7.490,55
3.7	STUNDENLOHNARBEITEN	2.380,00
3	BODENBELÄGE, BETONWERKSTEIN	194.088,90
Summe		197.538,90
zzgl. MwSt 19 %		<u>37.532,39</u>
Gesamtsumme		<u>235.071,29</u>