

BAUVORHABEN :

Teilneubau Grundschule Freilassing

Bauort:

Freilassing

Georg-Wrede-Platz 1
83395 Freilassing

Es folgen:

Leistungsbeschreibung für das Gewerk:

Estricharbeiten

Inhaltsverzeichnis

1	VORTEXTE.....	2
1.1	BAUBESCHREIBUNG ATV DIN 18299.....	2
1.2	ZTV-ESTRICHARBEITEN.....	20
2	ALLGEMEIN.....	23
2.1	BAUSTELLENEINRICHTUNG.....	23
2.2	TECHNISCHE BEARBEITUNG.....	24
2.3	DGNB-ZERTIFIZIERUNG.....	26
3	VORARBEITEN.....	32
4	ABDICHTUNGSARBEITEN.....	34
5	SCHÜTTUNGEN, DÄMMUNGEN, TRENNSCHICHTEN.....	35
6	ESTRICH.....	39
6.1	ESTRICH AUF TRENNSCHICHT.....	39
6.2	HEIZESTRICHE.....	41
7	SONSTIGES.....	44
8	STUNDENLOHNARBEITEN.....	46
	Zusammenstellung.....	47

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 Estricharbeiten

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

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

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

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

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 und Gerüste 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, Kabeln, 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

0.1.23 Arbeiten anderer Unternehmer auf der Baustelle

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

- Installationsarbeiten
- TGA
- Klempner-/Dachdeckungsarbeiten
- Abdichtungsarbeiten Balkone
- Holz-Aluminium Fenster und Türen

wird aktualisiert

0.2 Angaben zur Ausführung

0.2.1 Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und Arbeitsbeschränkungen nach Art, Ort und Zeit sowie Abhängigkeit von Leistungen anderer

- keine Vorgaben -

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

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

- keine Vorgaben -

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. 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.

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	0.2.4 Art und Umfang von Leistungen zur Unfallverhütung und zum Gesundheitsschutz für Mitarbeiter anderer Unternehmen, z.B. trittsichere Abdeckungen				
	Abdeckungen: Abdeckungen von Öffnungen, Aussparungen, Schlitten, etc. sind durchtrittssicher und lagegesichert vorzusehen.				
	0.2.5 Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, gegebenenfalls besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen				
	- entfällt -				
	0.2.6 Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen, z.B. Behälter für die getrennte Erfassung				
	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.				
	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.				
	Sanitärcontainer sind bauseits vorhanden / werden durch das Gewerk Baustelleneinrichtung gestellt.				
	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.				
	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.				
	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				
	Schlafstätten : Sind nicht zugelassen				
	Magazine: Der AG stellt keine Leistungen zur Verfügung				
	Ausführung nach den Anforderungen des Auftragnehmers, Aufstellung gemäß Baustelleneinrichtungsplan des AN, nach Abstimmung mit örtlicher Bauleitung.				

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

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 Vorhangfassade Holz: erfolgt durch den Auftragnehmer innerhalb seiner Baustelleneinrichtung

Zeitraum Ausbau: wird vom Auftraggeber gestellt und betrieben, die allgemeine Baustellenbeleuchtung umfasst ausschließlich Verkehrs- und Fluchtwege. Weitere erforderliche Beleuchtungen wie z.B. Arbeitsplatzbeleuchtung sind durch den Auftragnehmer im Rahmen seiner Baustelleneinrichtung zu erbringen.

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

gem. VOB bis Arbeitshöhe < 3,5m Nebenleistungen. Für Besondere Leistungen sind dementsprechend Positionen vorgesehen.

Der Auftragnehmer hat die Eignung der von ihm eingesetzten Arbeits-, Schutz- und Traggerüste durch das Vorhalten von Zulassungsbescheiden sowie Aufbau- und Verwendungsanleitungen auf der Baustelle nachzuweisen und die Betriebssicherheit zu erhalten. Veränderungen am Gerüst dürfen nur vom Gerüstersteller vorgenommen werden, gesperrte Gerüste dürfen nicht benutzt werden.

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

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

- Fassadengerüst sowie Raumgerüste in den Atrien werden gestellt, weitere Leistungen sind nicht vorgesehen, der AN hat alle weiteren Erforderlichkeiten im Rahmen seiner BE zu erbringen -

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

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

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

- entfällt -

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

- falls vorhanden, sind diese als Positionen im Leistungsverzeichnis aufgeführt -

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

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

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

0.3 Unterlagen

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 Fachplaner 2 Wochen vor Ausführung der betreffenden Bauteile

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

- Meterriss in jedem Geschoss
- Protokoll SiGeKo
- Baustellenordnung SiGeKo
- Gemeinsamer Leitfaden zum Gemeinsamen Erlass zur Beschaffung von Holzprodukten vom 22. Dezember 2010'
- Je zwei Hauptachsen in Quer- und Längsrichtung.

0.3.2 Unterlagen Auftragnehmer

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

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

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:

Der Bauablaufplan der Bauleitung und vertraglich vereinbarte Termine bilden die Grundlage des vom Auftragnehmer 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 Koordinierung 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.

Die in den BE-Plan dargestellten Kräne stehen zu Beginn der Betonfertigteilfassade nicht mehr zur Verfügung bzw. sind für die Betonfertigteile nicht geeignet.

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

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	<ul style="list-style-type: none"> • Inhaltsverzeichnis Ordner 				
	Register 2: Bedienungs- und Betriebsanweisungen				
	<ul style="list-style-type: none"> • 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 				
	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 				
	Abnahmen je Gewerk, nach Arten der Abnahme unterteilt				
	<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 				

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

- Eigenerklärungen
- Errichterbescheinigungen zu Bauteilen mit besonderen Eigenschaften (Brandschutz, Schallschutz, etc.)
- Prüfbücher

Register 8: Nachweise, Prüfergebnisse und Gutachten

- Nachweise zur Bauart
- Nachweise zur Einhaltung vorgegebener Baustoff- und Bauteilqualitäten/-Eigenschaften
- Prüfbücher
- Prüfzeugnisse
- 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.

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

-

0.4 Inhaltsverzeichnis Anlagen

001. Übersichtspläne
-wird ergänzt

002. Grundrisse, Schnitte, Ansichten
- 361.01-A-GR-011-Teilplan UG 50-F_a
 - 361.01-A-GR-012-Teilplan UG 50-F_a
 - 361.01-A-GR-021-Teilplan 1 EG 50-F_g
 - 361.01-A-GR-022-Teilplan 2 EG 50-F_a
 - 361.01-A-GR-031-Teilplan 1 1.OG 50-F_b
 - 361.01-A-GR-032-Teilplan 2 1.OG 50-F_b
 - 361.01-A-GR-041-Teilplan 1 2.OG 50-F_b
 - 361.01-A-GR-042-Teilplan 2 2.OG 50-F_b
-
- 361.01-A-101-SCH Teilplan 1 AA 50-F_a
 - 361.01-A-102-SCH Teilplan 2 AA 50-F_a
 - 361.01-A-111-SCH Teilplan 1 BB 50-F_a
 - 361.01-A-112-SCH Teilplan 2 BB 50-F_a
 - 361.01-A-120-SCH CC 50-F_a
 - 361.01-A-130-SCH DD 50-F_a
 - 361.01-A-141-SCH Teilplan 1 EE 50-F_a
 - 361.01-A-142-SCH Teilplan 2 EE 50-F_a
 - 361.01-A-150-SCH GG 50-VA_a

003. Details
-wird ergänzt

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

1.2

ZTV-ESTRICHARBEITEN

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, Hinweise zur den Geschoss- und Gebäudehöhen 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
- Sämtliche Aufmaß- /Vermessungs- und Einmessarbeiten zur Herstellung der Leistungen sowie das Überprüfen der vorhandenen Geometrien
- Konstruktion / Einbau mit
- 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 und Raumlisten
- Anarbeiten an bauseits vorhandene Konstruktionen
- Etiketten, Klebestreifen und Schutzüberzüge bzw. -markierungen sind vor der Übergabe kostenlos zu entfernen. Das Entfernen mit Rasierklingen ist untersagt.
- Oberflächenschutz aller Bauteile während der Bauzeit und Beseitigung direkt vor Abnahme der Leistungen (nach Abstimmung mit dem Auftraggeber).
- Der Auftragnehmer hat während der Arbeitszeit und bei technologisch bzw. arbeitszeitlich bedingter Unterbrechung der Arbeiten bei Erfordernis eine ausreichende provisorische Abdeckung vorzusehen.
- Alle zu behandelnde Untergründe sind vom Auftragnehmer eigenverantwortlich auf Eignung zu prüfen
- Ein Terminlicher Ablauf (abzustimmen mit Architekten), Zulassungen und die Prüfnachweise (z.B. Rutschhemmung etc) sind vor Ausführungsbeginn für die Freigabe durch den Bauherren vorzulegen
- 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 den Anforderungen der Baumaßnahme
 - Maßnahmen zur Einhaltung der Arbeitsstättenrichtlinien, wie z.B. Unterkünfte, etc.
 - Einrichtung der Arbeitsplätze, Beleuchtung und Zuleitungen von den bauseits gestellten Anschlusspunkten

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

- Schutzmaßnahmen, eigener Leistungen nach Erfordernis, Leistungen anderer Gewerke vor Schäden, einschl. der Kosten für die Beseitigung eingetretener Schäden
- Stellung der Fachbauleitung etc., wöchentliche Teilnahme an Baustellenbesprechung
- etc.

2. Allgemeine Angaben zur Bauausführung

2.1 Bauablauf

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

2.2 Montagearbeiten

Gefahrenbereiche bei Montagearbeiten sind abzusperren und zu kennzeichnen. Entstehen dadurch Behinderungen für andere Unternehmer oder Dritte, sind der Zeitraum der Absperrung sowie alternative Maßnahmen mit der Bauleitung und dem SiGeKo abzustimmen. Das Lagern von Druckgasflaschen in Kellerräumen, Treppenhäusern, Durchgängen und Durchfahrten ist untersagt. Ein Feuerlöscher, tragbar, der Klasse C nach DIN EN 2 - oder vergleichbar einsetzbar - muss bei Arbeiten mit brennbaren Gasen vorhanden sein.

2.3 Allgemeines

- Müssen vorhandene Schutzvorrichtungen zur Ausführung der Arbeiten verändert werden, so muss vorab eine Abstimmung mit der örtlichen Bauleitung erfolgen,
- Gefahrenbereiche bei Montagearbeiten sind abzusperren und zu kennzeichnen. Entstehen dadurch Behinderungen für andere Unternehmer oder Dritte, sind der Zeitraum der Absperrung sowie alternative Maßnahmen mit der Bauleitung abzustimmen.
- Alle Stahlteile, die nach dem Einbauen nicht mehr zugänglich sind, müssen vorher einen entsprechenden Korrosionsschutz erhalten, Befestigungsmittel aller Art sind nur aus korrosionsbeständigen Stoffen zugelassen.
- Alle Teile sind zug- und druckfest miteinander zu verbinden, entsprechend der Anschlusskräfte, Hinweisen und Einbauanforderungen der Verbindungsmittelhersteller.
- Sämtliche Bauteile sind allseitig gegen Windlasten auszusteifen.
- Der Auftragnehmer hat während der Arbeitszeit und bei technologisch bzw. arbeitszeitlich bedingter Unterbrechung der Arbeiten bei Erfordernis vorsorglich für eine ausreichende provisorische Abdeckung zu sorgen, die Arbeitsabschnitte sind darauf abzustimmen.
- Für die Ausführung erforderliche Maße sind zuvor am Bau zu nehmen. Sofern nicht aus Detailzeichnungen ersichtlich, sind Maße für Vorleistungen für andere Gewerke mit der Bauleitung oder dem nachfolgenden Unternehmer abzusprechen.
- Es sind nur genormte oder bauaufsichtlich zugelassene (Bauregelliste A+B) Produkte und Verbindungsmittel zu benutzen.
- Bei Unstimmigkeiten zwischen Ausschreibungstexten und Plänen ist Rücksprache mit den Architekten zu halten
- Bedenken in Bezug auf Umsetzbarkeit der ausgeschriebenen Konstruktion

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

sind mit Angebotsabgabe bekannt zu geben.
Der AN ist für die Montage der ausgeschriebenen Konstruktion verantwortlich.
Die Stabilität der Konstruktion ist während jeder Montagephase durch den Unternehmer zu gewährleisten.

3. Besondere Hinweise

Die Leistung umfasst die Herstellung der Estricharbeiten.
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-ESTRICHARBEITEN XXXXXXXXXXXX

1 VORTEXTE XXXXXXXXXXXX

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
2	ALLGEMEIN				
2.1	BAUSTELLENEINRICHTUNG				
2.1.1	Aufenthalts- / Lagercontainer einrichten räumen Aufenthalts- und Lagercontainer aufstellen und räumen, Standplatz herrichten und räumen.	1	psch	500,00	500,00
2.1.2	Aufenthalts- / Lagercontainer vorhalten Aufenthalts- / Lagercontainer vorhalten.	20	Wo	50,00	1.000,00
	2.1 BAUSTELLENEINRICHTUNG				<u>1.500,00</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 Elektroleerrohren

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				3.500,00

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<div> <div></div> <div></div> </div>					
3	VORARBEITEN				
3.1	Untergrund reinigen Reinigen des Untergrundes von grober Verschmutzung, Untergrund waagrecht/geneigt, anfallende Stoffen in Behälter des AN Sammeln und fachgerecht entsorgen, Ausführung auf Anweisung der örtlichen Bauleitung, in Teilbereichen, als zusätzliche Leistung zu den Maßnahmen, welche im Rahmen der Nebenleistung durch den Auftragnehmer zu erbringen sind.	5328,02	m²	0,15	799,20
3.2	<div> <div></div> <div></div> </div> Untergrund anschleifen Beton Anschleifen des Untergrundes aus Beton, für Bodenbelagarbeiten.	380	m²	3,49	1.326,20
3.3	Schutzabdeck. Wandfläche Folie herstellen beseitigen B 40-50cm Schutzabdeckung der Wandflächen aus Sichtbeton, Abdeckung aus Folie, herstellen und beseitigen, Breite über 40 bis 50 cm, verkleben mit rückstandslosen Klebestreifen.	1250	m	2,60	3.250,00
3.4	Bestimmung der Restfeuchte Überprüfung des Estrichs auf Restfeuchte durch CM Gerät, durch Herstellen einer Aussparung im Estrich / Betonbodenplatte, Entnahme von Materialproben (über den gesamten Estrichquerschnitt) und Überprüfung des Feuchtegehalts mittels CM Gerät, einschl. fachgerechtes Verschließen der Aussparung.	15	St	10,00	150,00
3.5	Bestimmung der Haftzugfestigkeit 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.	15	St	50,00	750,00
3.6	V4A Rand/Abstellwinkel 100/60 Rand-/Abstellwinkel, 1-teilig, aus Stahl, V4A, Materialstärke 3 mm, Schenkellängen 100/60mm, Einbau durch Verdübelung auf Decken-/ Bodenplatten aus Stahlbeton , verschiedene Längen, Einbau z. B. als Randabschluss Aufzugstüröffnung UG bzw. Pumpensumpf, inkl. aller Zuschnitte, auf Ausgleichsmörtelbett lot- und waagrecht einbauen.	5	m	59,00	295,00
3.7	V4A Rand/Abstellwinkel 150/60 Rand-/Abstellwinkel, 1-teilig, aus Stahl, V4A, Materialstärke 3 mm, Schenkellängen 150/60mm, Einbau durch Verdübelung auf Decken-/ Bodenplatten aus Stahlbeton, verschiedene Längen, Einbau z. B. als Randabschluss Atrium 1.OG, inkl. aller Zuschnitte, auf Ausgleichsmörtelbett lot- und waagrecht einbauen.	50	m	64,00	3.200,00
3.8	V4A Rand/Abstellwinkel 180/60 Rand-/Abstellwinkel, 1-teilig, aus Stahl, V4A, Materialstärke 3 mm, Schenkellängen 180/60mm, Einbau durch Verdübelung auf Decken-/ Bodenplatten aus Stahlbeton, verschiedene Längen, Einbau z. B. als Randabschluss Aufzugstüröffnung, inkl. aller Zuschnitte, auf				


Übertrag: 9.770,40

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: 9.770,40	
	Ausgleichsmörtelbett lot- und waagrecht einbauen.	52,48	m	66,00	3.463,68
3.9	Abstellung bis Rohboden Abstellung im Estrich / Dämmung bis Rohboden für nachträglich einzubauen- de Elemente, Rahmentüren, Aussparungen, Bewegungsfugen bei unterer Estrichschicht etc, mittels Kantholz herstellen, Höhe bis ca. 180 mm. Inkl. Herstellen der Bewegungsfuge durch Einlegen von Mineralwolle DIN EN 13162, Fugenbreite ca. 10 mm, Fugentiefe ca. 140-180mm. Einschließlich Entsorgung Holz durch AN.	12	m	3,85	46,20
3 VORARBEITEN					<u>13.280,28</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
4	ABDICHTUNGSARBEITEN				
	Abdichtung: es sind nur geringe Mengen im LV Rohbau enthalten				
	Abdichtung: es sind nur geringe Mengen im LV Rohbau enthalten				
4.1	 Voranstrich Bitumenemulsion Boden Voranstrich für bahnenförmige Abdichtungen, aus Bitumenemulsion, auf Boden, Untergrund Beton.	2150	m²	1,85	3.977,50
4.2	Abdichtung Bodenplatte W1.1-E einlagig Bitumen-Schweißbahn G200S4 BA Schweißverf Abdichtung erdberührter Bodenplatten DIN 18533-1 und DIN 18533-2, Raumnutzungs-klasse RN2-E (übliche Anforderung), Wassereinwirkungs-klasse W1.1-E (Bodenfeuchte und nichtdrückendes Wasser bei Bodenplatten und erdberührten Wänden), Rissklasse R1-E (gering), Rissüberbrückungs-klasse RÜ1-E (geringe Rissüberbrückung bis 0,2 mm), einlagig, Bitumen-Schweißbahnen G 200 S4 mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, Anwendungstyp DIN/TS 20000-202 BA (Bahn für Bauwerksabdichtung), im Schweißverfahren aufbringen.	1688	m²	11,45	19.327,60
4.3	Abdichtung Bodenpl. Wandsockel im Untergeschoss hochziehen 10cm Pos. wie vor, jedoch an senkrechte Wandfläche, Abdichtungsbahn, Bahn hochziehen 10cm.	302	m	1,10	332,20
4.4	Abdichtung Bodenpl. Wandsockel im Erdgeschoss hochziehen 18cm Pos. wie vor, jedoch an senkrechte Wandfläche, Abdichtungsbahn, Bahn im Erdgeschoss hochziehen 18cm.	1070	m	1,20	1.284,00
4.5	Abdichtung Bodenpl. Anschluss Anschluss Abdichtung Bodenplatte an Abdichtungsstreifen unter Wänden, aus Bitumenbahnen, kleben, Stoßüberlappung mind. 10cm.	1366	m	1,35	1.844,10
4 ABDICHTUNGSARBEITEN					26.765,40

ggfs. ergänzen:

- Anschluss an Stützen rund / eckig
- Anschluss an Durchdringungen (bspw. TGA Durchführungen o.ä.)
- Ausführung Eckausbildung (Innen- und Außenecken)

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
5	SCHÜTTUNGEN, DÄMMUNGEN, TRENNSCHICHTEN				
5.1	Unterboden Hartgipsplatte D 15mm Unterboden aus Hartgipsplatten DIN 18180 und DIN EN 520, imprägnierte Feuerschutzplatten Typ DFH2, einlagig, Dicke 15 mm, Flächengewicht mindestens 16kg/m², auf vorh. Holzgeschossdecke schrauben, Einbauort: Fussboden im 2.Obergeschoss.	1600	m²	19,45	31.120,00
5.2	Ausgleichsschicht Schüttung Mineralstoff gebrochen Rieselschutz D 50 mm Ausgleichsschicht als Trockenschüttung, aus gebrochenem Mineralstoff, einschl. Rieselschutz, spezifisches Gewicht mind. 1400 kg/m³ bis max. 1450 kg/m³, zur Verbesserung des Schallschutzes der Geschossdecken, unter Trittschalldämmung, einbauen, lose geschüttet, mittlere Dicke '50' mm.	66	m²	10,13	668,58
5.3	Ausgleichsschicht Schüttung Mineralstoff gebrochen Rieselschutz D 55 mm Ausgleichsschicht als Trockenschüttung, aus gebrochenem Mineralstoff, einschl. Rieselschutz, spezifisches Gewicht mind. 1400 kg/m³ bis max. 1450 kg/m³, zur Verbesserung des Schallschutzes der Geschossdecken, unter Trittschalldämmung, einbauen, lose geschüttet, mittlere Dicke 55 mm.	485	m²	11,50	5.577,50
5.4	Ausgleichsschicht Schüttung Mineralstoff gebrochen Rieselschutz D 70 mm Ausgleichsschicht als Trockenschüttung, aus gebrochenem Mineralstoff, einschl. Rieselschutz, spezifisches Gewicht mind. 1400 kg/m³ bis max. 1450 kg/m³, zur Verbesserung des Schallschutzes der Geschossdecken, unter Trittschalldämmung, einbauen, lose geschüttet, mittlere Dicke '70' mm.	1052	m²	12,23	12.865,96
	Ausgleichsdämmungen unter der Trittschalldämmung				
	Ausgleichsdämmungen unter der Trittschalldämmung				
5.5	 Wärmedämmschicht Ausgleichsschicht Fußboden Mineralwolle MW D 20mm 0,040W/(mK) DEO Wärmedämmschicht als Ausgleichsschicht für Fußboden, aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, als Platte, Dicke 20 mm, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,038 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 A1 (nichtbrennbar), einlagig, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DEO, auf Rohdecke, als Unterlage für Trittschalldämmschicht.	1084	m²	4,13	4.476,92
5.6	Wärmedämmschicht Ausgleichsschicht Fußboden Mineralwolle MW D 30mm 0,040W/(mK) DEO				

Position	Beschreibung	Menge	Einheit	EP	GP
Übertrag: 54.708,96					
	<p>Wärmedämmschicht als Ausgleichsschicht für Fußboden, aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, als Platte, Dicke 30 mm, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,038 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 A1 (nichtbrennbar), einlagig, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DEO, auf Rohdecke, als Unterlage für Trittschalldämmschicht.</p>	1100	m²	5,52	6.072,00
5.7	<p>Wärmedämmschicht Ausgleichsschicht Fußboden Mineralwolle MW D 35mm 0,040W/(mK) DEO</p> <p>Wärmedämmschicht als Ausgleichsschicht für Fußboden, aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, als Platte, Dicke 35 mm, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,038 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 A1 (nichtbrennbar), einlagig, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DEO, auf Rohdecke, als Unterlage für Trittschalldämmschicht.</p>	70	m²	6,21	434,70
5.8	<p>Wärmedämmschicht Ausgleichsschicht Fußboden Mineralwolle MW D 55mm 0,040W/(mK) DEO</p> <p>Wärmedämmschicht als Ausgleichsschicht für Fußboden, aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, als Platte, Dicke 55 mm, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,038 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 A1 (nichtbrennbar), einlagig, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DEO, auf Rohdecke, als Unterlage für Trittschalldämmschicht.</p>	13	m²	7,26	94,38
5.9	<p>Wärmedämmschicht Ausgleichsschicht Fußboden Mineralwolle MW D 60mm 0,040W/(mK) DEO</p> <p>Wärmedämmschicht als Ausgleichsschicht für Fußboden, aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, als Platte, Dicke 60 mm, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,038 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 A1 (nichtbrennbar), einlagig, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DEO, auf Rohdecke, als Unterlage für Trittschalldämmschicht.</p>	1015	m²	8,64	8.769,60
5.10	<p>Wärmedämmschicht Fußboden PS-Hartschaum EPS D 20mm 0,040W/(mK) DEO dm</p> <p>Wärmedämmschicht für Fußboden, aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, als Platte, Dicke 20 mm, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,037 W/(mK), einlagig, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DEO, mittlere Druckbelastbarkeit - dm, auf Rohdecke, als Unterlage für Estrich, Ausführung im Erdgeschoss.</p>	18	m²	6,50	117,00
Trittschalldämmungen					
Trittschalldämmungen					
5.11	<p>Trittschalldämmschicht Mineralwolle MW 3kN/m² 20-2mm 30MN/m³ 0,032W/(mK) DES</p>				

Übertrag: 70.196,64

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 70.196,64					
	Trittschalldämmschicht aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 2 kN, Flächenlasten bis 3 kN/m ²), als Platte, Lieferdicke 20 mm, Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, dynamische Steifigkeit kleiner gleich 30 MN/m ³ , Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,032 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,031 W/(mK), geringe Zusammendrückbarkeit - sg, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES, als Unterlage für Estrich.	1714	m ²	9,18	15.734,52
5.12	Trittschalldämmschicht Mineralwolle MW 3kN/m2 35-2mm 30MN/m3 0,032W/(mK) DES Trittschalldämmschicht aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 2 kN, Flächenlasten bis 3 kN/m ²), als Platte, Lieferdicke 35 mm, Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, dynamische Steifigkeit kleiner gleich 30 MN/m ³ , Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,032 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,031 W/(mK), geringe Zusammendrückbarkeit - sg, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES, als Unterlage für Estrich.	1118	m ²	18,65	20.850,70
5.13	Trittschalldämmschicht Mineralwolle MW 5kN/m2 20-2mm 30MN/m3 0,035W/(mK) DES Trittschalldämmschicht aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m ²), als Platte, Lieferdicke 20 mm, Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, dynamische Steifigkeit kleiner gleich 30 MN/m ³ , Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 A1 (nichtbrennbar), geringe Zusammendrückbarkeit - sg, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES, als Unterlage für Estrich.	1235	m ²	7,90	9.756,50
5.14	Trittschalldämmschicht Mineralwolle MW 5kN/m2 30-2mm 30MN/m3 0,035W/(mK) DES Trittschalldämmschicht aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m ²), als Platte, Lieferdicke 30 mm, Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, dynamische Steifigkeit kleiner gleich 30 MN/m ³ , Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 A1 (nichtbrennbar), geringe Zusammendrückbarkeit - sg, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES, als Unterlage für Estrich.	1002	m ²	13,74	13.767,48
5.15	Trittschalldämmschicht Mineralwolle MW über 5kN/m2 30-2mm 30MN/m3 0,035W/(mK) DES Trittschalldämmschicht aus Mineralwolle MW DIN EN 13162, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten über 4 kN, Flächenlasten über 5 kN/m ²), als Platte, Lieferdicke 30 mm, Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, dynamische Steifigkeit kleiner gleich 30 MN/m ³ , Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,034 W/(mK), Baustoffklasse DIN 4102-1 A1 (nichtbrennbar), geringe Zusammendrückbarkeit - sg, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES, als Unterlage für Estrich.	89	m ²	13,74	1.222,86

Übertrag: 131.528,70

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 131.528,70					
	Sonstiges				
	Sonstiges				
5.16	Randdämmstreifen PE-Schaum D 10mm H 50mm Randdämmstreifen aus PE-Schaum, Dicke 10 mm, Höhe 50 mm.	60	m	1,16	69,60
5.17	Randdämmstreifen PE-Schaum D 10mm H 100mm Randdämmstreifen aus PE-Schaum, Dicke 10 mm, Höhe 100 mm.	242	m	1,34	324,28
5.18	Randdämmstreifen PE-Schaum D 10mm H 170mm Randdämmstreifen aus PE-Schaum, Dicke 10 mm, Höhe 170 mm.	401	m	1,58	633,58
5.19	Randdämmstreifen PE-Schaum D 10mm H 180mm Randdämmstreifen aus PE-Schaum, Dicke 10 mm, Höhe 180 mm.	1910	m	1,68	3.208,80
5.20	Randdämmstreifen PE-Schaum D 10mm H 200mm Randdämmstreifen aus PE-Schaum, Dicke 10 mm, Höhe 200 mm.	116	m	1,85	214,60
5.21	Randdämmstreifen PE-Schaum D 10mm H 210mm Randdämmstreifen aus PE-Schaum, Dicke 10 mm, Höhe 210 mm.	854	m	1,95	1.665,30
5.22	Abdeck. PE-Folie D 0,2mm Abdeckung aus PE-Folie, Dicke 0,2 mm, Stöße überlappen, auf Dämmschichten, als Unterlage für Zementestrich.	418	m ²	1,90	794,20
5 SCHÜTTUNGEN, DÄMMUNGEN, TRENNSCHICHTEN					<u>138.439,06</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
6	ESTRICH				
6.1	ESTRICH AUF TRENNSCHICHT				
	ZE 40mm - Beschichtung - 5kN				
	ZE 40mm - Beschichtung - 5kN				
6.1.1	Zementestrich Estrich auf Trennschicht bis 5kN/m2 C40 F5 D 40 mm Zementestrich DIN 18560-1 CT, als Estrich auf Dämmschicht, unbewehrt, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m2), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 40 mm, für Flächen in Innenräumen, zur Aufnahme von elastischen/textilen Belägen, Oberfläche von Hand glätten.	142	m²	18,85	2.676,70
	ZE 60mm - Parkett - 5kN				
	ZE 60mm - Parkett - 5kN				
6.1.2	Zementestrich Estrich auf Dämmschicht über 5kN/m2 C40 F5 D 70mm Zementestrich DIN 18560-1 CT, als Estrich auf Dämmschicht, unbewehrt, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten über 4 kN, Flächenlasten über 5 kN/m2), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 70 mm, für Flächen in Innenräumen, zur Aufnahme von elastischen/textilen Belägen, Oberfläche von Hand glätten.	32	m²	21,35	683,20
	ZE 65mm - Lino - 5kN				
	ZE 65mm - Lino - 5kN				
6.1.3	Zementestrich Estrich auf Dämmschicht über 5kN/m2 C40 F7 D 70mm Zementestrich DIN 18560-1 CT, als Estrich auf Dämmschicht, unbewehrt, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten über 4 kN, Flächenlasten über 5 kN/m2), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F7 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 70 mm, für Flächen in Innenräumen, zur Aufnahme von elastischen/textilen Belägen, Oberfläche von Hand glätten.	152	m²	21,50	3.268,00
	ZE 68mm - Beschichtung - 5kN				
	ZE 68mm - Beschichtung - 5kN				
6.1.4	Zementestrich Estrich auf Dämmschicht 5kN/m2 C40 F5 D 70mm Zementestrich DIN 18560-1 CT, mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Ebenheitsanforderungen DIN 18202 Ausgabe 2019-07 Tabelle 3 Zeile 4, als Estrich auf Dämmschicht, unbewehrt, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m2), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 70 mm, für Flächen in Innenräumen, zur Aufnahme von Beschichtungen, Oberfläche von Hand glätten.	53	m²	21,85	1.158,05

Übertrag: 7.785,95

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 7.785,95					
	ZE 90mm - Beschichtung - 5kN				
	ZE 90mm - Beschichtung - 5kN				
6.1.5	Zementestrich Estrich auf Trennschicht über 5kN/m2 C40 F7 D 90mm Zementestrich DIN 18560-1 CT, mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Ebenheitsanforderungen DIN 18202 Ausgabe 2019-07 Tabelle 3 Zeile 4, als Estrich auf Trennschicht, unbewehrt, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten über 4 kN, Flächenlasten über 5 kN/m2), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F7 DIN EN 13813, Estrichnenndicke 90 mm, für Flächen in Innenräumen, zur Aufnahme von Beschichtungen, Oberfläche von Hand glätten.	48	m²	36,86	1.769,28
6.1.6	Herstellen Bewegungsfuge Bewegungsfugenprofil Profil Alu H 70mm B 10mm Herstellen der Bewegungsfuge, DIN EN 13318, in Estrich, zur Schallentkopplung, durch Einlegen von Fugenprofil, mit Bewegungsfugenprofil, aus Aluminium, Profilhöhe 70 mm, Fugenbreite 10 mm.	28	m	24,88	696,64
6.1 ESTRICH AUF TRENNSCHICHT					<u>10.251,87</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
6.2	HEIZESTRICHE				
	ZE 80mm FBH - Fliesen - 3kN				
	ZE 80mm FBH - Fliesen - 3kN				
6.2.1	Zement-Heizestrich 5kN/m2 C40 F5 Bauart A D 80mm Heizestrich DIN 18560-2 als Zementestrich CT, als Estrich auf Dämmschicht, unbewehrt, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m2), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Bauart A, Heizrohrdurchmesser 18 mm, Estrichnenndicke 80 mm, zur Aufnahme von Fliesen-/Plattenbelägen, Oberfläche von Hand glätten.	66	m²	28,65	1.890,90
	ZE 85mm FBH - Lino - 3kN				
	ZE 85mm FBH - Lino - 3kN				
6.2.2	Zement-Heizestrich 5kN/m2 C40 F5 Bauart A D 85mm Heizestrich DIN 18560-2 als Zementestrich CT, als Estrich auf Dämmschicht, unbewehrt, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m2), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Bauart A, Heizrohrdurchmesser 18 mm, Estrichnenndicke 85 mm, zur Aufnahme von elastischen/textilen Belägen, Oberfläche von Hand glätten.	1051	m²	30,28	31.824,28
	ZE 85mm FBH - Parkett - 5kN				
	ZE 85mm FBH - Parkett - 5kN				
6.2.3	Zement-Heizestrich 5kN/m2 C40 F5 Bauart A D 85mm Heizestrich DIN 18560-2 als Zementestrich CT, als Estrich auf Dämmschicht, unbewehrt, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m2), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Bauart A, Heizrohrdurchmesser 18 mm, Estrichnenndicke 85 mm, zur Aufnahme von Parkett, Oberfläche von Hand glätten.	485	m²	30,28	14.685,80
	ZE 90mm FBH - Fliesen - 3kN				
	ZE 90mm FBH - Fliesen - 3kN				
6.2.4	Zement-Heizestrich 5kN/m2 C40 F5 Bauart A D 90mm Heizestrich DIN 18560-2 als Zementestrich CT, als Estrich auf Dämmschicht, unbewehrt, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m2), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Bauart A, Heizrohrdurchmesser 18 mm, Estrichnenndicke 90 mm, zur Aufnahme von Fliesen-/Plattenbelägen, Oberfläche von Hand glätten.	183	m²	31,86	5.830,38
	ZE 90mm FBH - Betonwerkstein - 5kN				
	ZE 90mm FBH - Betonwerkstein - 5kN				
6.2.5	Zement-Heizestrich 5kN/m2 C40 F5 Bauart A D 90mm				

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 54.231,36					
	Heizestrich DIN 18560-2 als Zementestrich CT, als Estrich auf Dämmschicht, unbewehrt, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m ²), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Bauart A, Heizrohrdurchmesser 18 mm, Estrichnenndicke 90 mm, zur Aufnahme von Natur-/Betonwerksteinbelägen, Oberfläche von Hand glätten.	1030	m ²	31,86	32.815,80
	ZE 95mm FBH - Fliesen - 3kN				
	ZE 95mm FBH - Fliesen - 3kN				
6.2.6	Zement-Heizestrich 5kN/m² C40 F5 Bauart A D 95mm Heizestrich DIN 18560-2 als Zementestrich CT, als Estrich auf Dämmschicht, unbewehrt, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m ²), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Bauart A, Heizrohrdurchmesser 18 mm, Estrichnenndicke 95 mm, zur Aufnahme von Fliesen-/Plattenbelägen, Oberfläche von Hand glätten.	68	m ²	32,47	2.207,96
	ZE 95mm FBH - Parkett - 5kN				
	ZE 95mm FBH - Parkett - 5kN				
6.2.7	Zement-Heizestrich 5kN/m² C40 F5 Bauart A D 95mm Heizestrich DIN 18560-2 als Zementestrich CT, als Estrich auf Dämmschicht, unbewehrt, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m ²), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Bauart A, Heizrohrdurchmesser 18 mm, Estrichnenndicke 95 mm, zur Aufnahme von Parkett, Oberfläche von Hand glätten.	1005	m ²	32,47	32.632,35
	ZE 95mm FBH - Lino - 3kN				
	ZE 95mm FBH - Lino - 3kN				
6.2.8	Zement-Heizestrich 5kN/m² C40 F5 Bauart A D 95mm Heizestrich DIN 18560-2 als Zementestrich CT, als Estrich auf Dämmschicht, unbewehrt, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m ²), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Bauart A, Heizrohrdurchmesser 18 mm, Estrichnenndicke 95 mm, zur Aufnahme von elastischen/textilen Belägen, Oberfläche von Hand glätten.	1012	m ²	32,47	32.859,64
	ZE 95mm FBH - Beschichtung - 6kN				
	ZE 95mm FBH - Beschichtung - 6kN				
6.2.9	Zement-Heizestrich 5kN/m² C50 F5 Bauart A D 95mm				
Übertrag: 154.747,11					

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 154.747,11					
	Heizestrich DIN 18560-2 als Zementestrich CT, mit Grenzwerten für Ebenheitsabweichungen mit erhöhten Ebenheitsanforderungen DIN 18202 Ausgabe 2019-07 Tabelle 3 Zeile 4, als Estrich auf Dämmschicht, unbewehrt, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m ²), Druckfestigkeitsklasse C50 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Bauart A, Heizrohrdurchmesser 18 mm, Estrichnennstärke 95 mm, zur Aufnahme von Beschichtungen, Oberfläche von Hand glätten.	13	m ²	35,13	456,69
6.2.10	Herstellen Bewegungsfuge Tür Bewegungsfugenprofil Alu H 80mm bis 95mm, B 10mm Herstellen der Bewegungsfuge, an Türöffnungen, DIN EN 13318, in Heizestrich, für Gehverkehr, als Bewegungsfuge bei Fußbodenheizungen, durch Einlegen von Fugenprofil, mit Bewegungsfugenprofil, aus Aluminium, Profilhöhe 80 bis 95 mm, Fugenbreite 10 mm, Einlegen von Höhenversatzdübeln, Ausführung in allen Geschossen.	940	m	22,85	21.479,00
6.2.11	Erschwernis Kleinflächen < 8 m² Erschwernis Kleinflächen < 8,0 m ² z.B. Putz-, Abstellräume, Toilettenräume, sowie Treppenpodeste, für gesamten Aufbau, Abdichtung Dämmung Estrich.	241	m ²	8,00	1.928,00
6.2 HEIZESTRICHE					178.610,80
6 ESTRICH					188.862,67

ggfs. aufzunehmen:
Verschließen von Schein- und Arbeitsfugen durch Verdübeln, Ausgießen mit Epoxid und Absanden

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
7	SONSTIGES				
7.1	Estrichbeschleuniger Zulage für Estrichbeschleuniger zu den vorgenannten Estrichen, inkl. Rückfeuchtungsschutz. Beschleunigerzusatz für die Belegreife in 14 Tagen. Estrichnenndicke bis 100 mm, Ausführung nur nach besonderer Angabe durch die Bauleitung.	5330	m²	3,80	20.254,00
7.2	Mehrdicke 5mm Zementestrich Mehrdicke des Estrichs, Ausführung auf Anordnung des AG, je 5 mm Dicke, Zementestrich.	534	m²	1,40	747,60
7.3	Minderdicke 5mm Zementestrich Minderdicke des Estrichs, Ausführung auf Anordnung des AG, je 5 mm Dicke, Zementestrich.	534	m²	-1,00	-534,00
7.4	Höhenversprung herstellen Höhendifferenz 5-15 mm Höhenversprung im Estrich zur Aufnahme unterschiedlich dicker Bodenbeläge herstellen, Höhendifferenz Estrich 5 mm bis 15 mm, Kante gerade.	20	m	1,33	26,60
7.5	Estrich nachträglich anarbeiten an Bodenablauf Aussparung im Estrich an Bodenablauf DN70-DN100 nachträglich schließen, inkl. Gefälle mind. 2% auf einer Fläche von ca. 80x120cm.	19	St	30,00	570,00
7.6	Aussparung herstellen abstellen Aussparung herstellen, abstellen des Estrichs 30x30 cm um Bodenablauf, Höhe bis ca. 90 mm, inkl. Vergießen der Aussparung nach Einbau Bodenablauf mit Schnellzement und abziehen der Oberfläche mit Gefälle zum Bodeneinlauf.	19	St	10,00	190,00
7.7	Aussparung Estrich schließen Aussparung in Estrich schließen, Querschnitt rechteckig, Maße in cm 'bis 50x50cm'.	19	St	25,33	481,27
7.8	Anschließen Bodenablauf Anschließen Bodenaufbau, bestehend aus Bitumen-Schweißbahn an Grundkörper mit Flansch, Wärmedämmschicht, Trittschalldämmschicht und Zementestrich, an Bodenablauf, Grundkörper bauseits eingebaut, Aufstockelement wird von Gewerk Sanitär bereitgestellt und ist im Zuge des Einbringens des Bodenaufbaus, in Abstimmung mit Gewerk Sanitär, ein zu bauen, DN bis 125, Höhe Bodenaufbau 15 cm. Ausführung in Räumen U.01 Reinigungspersonal, E.18 Aquarien / Terrarien, E.05	19	St	30,00	570,00
7.9	Ölbeständiger Anstrich Aufzugsunterfahrt Kunstharzdispersion auf Untergrund Stahlbeton in drei Anstrichen (1x Grundierung, 2x Beschichtung) auftragen. Verwendbarkeitsnachweis durch allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis.	2	m²	27,33	54,66

Übertrag: 22.360,13

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
Übertrag: 22.360,13					
7.10	Ölbeständiger Anstrich Aufzugsunterfahrt, Sockel Ausführung wie Pos. vor, jedoch Sockelbereich umlaufend H ca. 10 cm, Sockelanschluss an horizontale Fläche dicht ausführen.	2	m	18,22	36,44
7 SONSTIGES					<u>22.396,57</u>

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
8	<p>STUNDENLOHNARBEITEN</p> <p>Angehängte Stundenlohnarbeiten</p> <p>Anordnung von Stundenlohnarbeiten Mit der Ausführung der im Leistungsverzeichnis vorgesehenen Stundenlohnarbeiten ist erst nach schriftlicher Anordnung des Auftraggebers zu beginnen. Der Umfang der im Einzelfall zu erbringenden Leistungen wird bei der Anordnung festgelegt. Die Stundenlohnzettel sind werktäglich einzureichen.</p> <p>Verrechnungssätze für Löhne Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten. In Ihnen sind enthalten:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lohn- und Gehaltskosten - Lohn- und Gehaltsnebenkosten - Sozialkosten einschließlich Sozialkassenbeiträge, - Gemeinkostenanteile - Gewinn - Zuschläge zu den Verrechnungssätzen für vom Auftraggeber angeordnete oder zu vertretende Nacht-, Sonntags-, Feiertags- und Mehrarbeit (Überstunden) sind gesondert nachzuweisen; sie werden in Höhe der tariflichen Vereinbarungen vergütet. <p>Für Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit wird als Zuschlag nur der Beitrag zur gesetzlichen Unfallversicherung vergütet. Für Mehrarbeit werden zusätzlich die Sozialkosten vergütet. Beschäftigt der Bieter bei einer der nachstehenden Lohn-/Berufsgruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies anzugeben und statt dessen den Einsatz möglichst gleichwertiger Arbeitskräfte anzubieten.</p>				
8.1	<p>Vorarbeiter/-in Vorarbeiter/-in</p>	15	St	60,00	900,00
8.2	<p>Facharbeiter/-in Facharbeiter/-in</p>	15	St	56,00	840,00
8.3	<p>Hilfsarbeiter/-in Hilfsarbeiter/-in</p>	15	St	48,00	720,00
8 STUNDENLOHNARBEITEN					<u>2.460,00</u>

Zusammenstellung

1.1	BAUBESCHREIBUNG ATV DIN 18299	XXXXXXXXXXXXX
1.2	ZTV-ESTRICHARBEITEN	XXXXXXXXXXXXX
1	VORTEXTE	XXXXXXXXXXXXX
2.1	BAUSTELLENEINRICHTUNG	1.500,00
2.2	TECHNISCHE BEARBEITUNG	1.000,00
2.3	DGNB-ZERTIFIZIERUNG	1.000,00
2	ALLGEMEIN	3.500,00
3	VORARBEITEN	13.280,28
4	ABDICHTUNGSARBEITEN	26.765,40
5	SCHÜTTUNGEN, DÄMMUNGEN, TRENNSCHICHTEN	138.439,06
6.1	ESTRICH AUF TRENNSCHICHT	10.251,87
6.2	HEIZESTRICHE	178.610,80
6	ESTRICH	188.862,67
7	SONSTIGES	22.396,57
8	STUNDENLOHNARBEITEN	2.460,00
Summe		395.703,98
zzgl. MwSt 19 %		<u>75.183,76</u>
Gesamtsumme		<u>470.887,74</u>