

27 **LV** **Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Bet...**

Nr.	Bezeichnung	Seite
	Deckblatt des Leistungsverzeichnisses	
01	Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV)	2
01.01	ATV	2
	1.0 Allgemeine Angaben zur Baustelle	2
	2.0 Angaben zum Gebäude	4
	3.0 Angaben zur Baustelle und zum Bauablauf	6
	4.0 Allgemeine Angaben zur Ausführung	7
	5.0 Angaben zur Ausführung	9
	6.0 Hinweise zur Ausführung (SiGeKo)	10
	7.0 Planliste / Unterlagen	11
	8.0 Termine	12
02	Baustelleneinrichtung	13
02.01	Baustelleneinrichtung	13
03	Arbeitsvorbereitung	15
03.01	Vorbereitung / Reinigung	15
03.02	Randdämmstreifen, Trennprofil, Abstellwinkel und Schwellenholz	18
03.03	Vorbemusterung	21
04	Wärme-/Trittschalldämmung	22
04.01	Wärme-/Ausgleichsdämmung	22
04.02	Trittschalldämmung	23
05	Estrich	24
05.01	Zementestrich auf Noppenplatte als Heizestrich	24
05.02	Zementestrich auf Dämmung	27
06	Gussterrazzo EG	29
06.01	Gussterrazzo	29
07	Betonwerksteinplatte und Schmutzfangläufer	35
07.01	Arbeitsvorbereitung	35
07.02	Betonwerksteinplatte	36
07.03	Schmutzfangläufer	42
08	Schutzabdeckung	46
08.01	Schutzabdeckung	46
10	Stundenlohnarbeiten	47
10.01	Stundenlohnarbeiten	47

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteil...
01	Titel	Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV)

1.0 Allgemeine Angaben zur Baustelle

1.0 Bauherr

Main-Taunus-Kreis, Der Kreisausschuss
Hochbau- und Liegenschaftsamt
Am Kreishaus 1-5
65719 Hofheim am Taunus

1.1 Projekttitle

Erweiterungsbau der Paul-Maar-Schule in Flörsheim

1.2 Lage der Baustelle

Werner-von-Siemens-Straße 20
65439 Flörsheim am Main

Das Baugrundstück liegt im nördlichen Bereich von Flörsheim, eingebettet in einem bestehenden Schulareal. Auf dem Gelände befindet sich die Paul-Maar-Schule, welche erweitert werden soll. Neben dem Bestandsgebäude gibt es auch eine Einfeldsporthalle. Eine während der Bauzeit bestehende Containeranlage soll nach Fertigstellung des Neubaus zurückgebaut werden. In direkter Nachbarschaft liegen weitere Kinderbetreuungseinrichtungen. Das Baufeld liegt zwischen Schulgebäude und Turnhalle auf bisher als Schulhof genutzter Fläche. Teilbereiche des Schulhofes bleiben auch während der Bauzeit in Nutzung.

1.3 Zufahrts- und Zugangs-Möglichkeiten

Die Zufahrt auf das Baufeld erfolgt über eine temporäre Baustraße entlang des zu erstellenden Neubaus, welche die Werner-von-Siemens-Straße mit der Adam-Opel-Straße verbindet. Der Baustellenverkehr bzw. die Zu- und Abfahrt erfolgt im Einbahnstraßenverkehr. Es ist zu beachten, dass auf Grund von Materialanlieferungen oder Kranstellung die Durchfahrt temporär nicht möglich sein kann. In diesen Fällen muss rückwärts herausgefahren werden. Die Baustellenzufahrt ist nur für Materialanlieferungen vorgesehen. Parken von Mannschafts- und Firmenautos ist auf dem Baugelände nicht gestattet. Insgesamt ist mit einer beengten Baustelleneinrichtungsfläche zu rechnen. Montage und Lieferzeiträume sind intensiv mit der Objektüberwachung und den weiteren am Bau beteiligten Firmen abzustimmen.

1.4 Verkehrsverhältnisse

Die Zufahrt zur Baustelle führt über die Werner-von-Siemens-Straße durch ein verkehrsberuhigtes Wohngebiet. Die Baustellenzufahrt führt an diversen Sport-, Schul- und Kinderbetreuungseinrichtungen vorbei.

Im gesamten Baustellenbereich und dem näheren Umfeld ist mit hohem Radfahr-, Fußgänger- und Schülerverkehr zu rechnen und entsprechend vorsichtig zu fahren. Wendemanöver und Rückwärtsfahrten sind zu vermeiden und im Ausnahmefall nur mit Einweiser erlaubt.

Im unmittelbaren Bereich der Baustelle, der Zu- und Abfahrten und der Übergänge in den öffentlichen Straßenraum ist mit besonderer Vorsicht, nur mit Einweiser und max. in Schrittgeschwindigkeit, zu fahren. Die Bauzauntore sind ansonsten stets geschlossen zuhalten.

1.5 Einwirkung der Nachbarschaft auf die Baustelle

In direkter Nachbarschaft befinden sich mehrere Wohngebäude. Es ist auf eine ordnungsgemäße Stellung der Bauzäune und Verkehrssicherung zu achten. Lagern von Materialien an Grundstückszäunen oder auf Flächen außerhalb der Baustelleneinzäunung ist nicht gestattet.

1.6 Benutzbare Wasser und Energieanschlüsse

Es wird ein Bauwasseranschluss zur Verfügung gestellt.

Der Baustromanschluss wird ebenfalls zur Verfügung gestellt.

Kosten für Verbrauch Baustrom und Verbrauch Bauwasser werden entsprechend den besonderen Vertragsbedingungen des MTK geregelt.

1.7 Bautafel / Werbung auf der Baustelle

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteil...
01	Titel	Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV)

Firmenwerbung und Werbung allgemein auf der Baustelle und am Bauzaun ist nicht gestattet.

1.8 Baustellenbetrieb während Schulbetrieb

Es ist darauf zu achten, dass während des Baustellenbetriebs die Nutzung des Schulgebäudes und des Schulhofes (Teilflächen) uneingeschränkt erfolgen soll. Durch die Belegung der Baustelle mussten teilweise Fluchtwege aus den Bestandsgebäuden umgelegt werden. Die Fluchtwegsführung ist entsprechend zu jeder Zeit freizuhalten.

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteil...
01	Titel	Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV)

2.0 Angaben zum Gebäude

2.1 Gebäude / Kubatur

Der Erweiterungsbau hat eine rechteckige Grundform, bestehend aus drei überirdischen Geschossen plus Staffelgeschoss. Mittels eines zweigeschossigen Verbindungsbaus wird der Neubau an das Bestandsgebäude angeschossen.

äußere Gebäudeabmessungen Erweiterungsbau:

Länge: ca. 45 m

Breite: ca. 30 m

Höhe: ca. 18 m (inkl. Staffelgeschoss)

ca. 23.000 m³ BRI

ca. 4.400 m² BGF

äußere Gebäudeabmessungen Verbindungsbau:

Länge: ca. 8 m

Breite: ca. 9 m

Höhe am Hochpunkt geneigtes Dach: ca. 9 m

ca. 625 m³ BRI

ca. 160 m² BGF

2.2 Baukonstruktive Gestalt

Erweiterungsbau:

Tragende Konstruktion:

Das Tragsystem ist eine Mischkonstruktion aus Stahlbeton und Mauerwerk.

Decken / Dächer:

Die Dach- und Geschossdecken werden in Stahlbetonbauweise geplant. Die Decken werden in den Regelbereichen als liniengelagerte Flachdecken konzipiert.

Die Dächer werden als flachgeneigte Pultdächer ausgeführt. Die Eindeckung erfolgt mit Metalltafeln. Die Dächer erhalten außerdem großflächig PV-Module.

Dach über 2. OG: Pult-Neigung wird durch aufgeständerter Unterkonstruktion der Metalleindeckung erzeugt; Stb.-Decke ohne Neigung

Dach über 3. OG: Pult-Neigung wird über die Stb.-Decke erzeugt

Außenwände / Fassade:

Tragenden Außenwände bestehen in allen Geschossen entweder aus Stahlbeton oder Mauerwerk.

Das Tragwerk erlaubt die Fassade im EG rückversetzt und stützenfrei auszubilden.

West- und Ostfassade werden in den 1. und 2. Obergeschossen nichttragend ausgebildet. Die Randbalken, vorrangig bestehend aus der Brüstung, dienen zur Deckenrandversteifung. An den Nord- und Südseiten wird die Fassade tragend, ohne zurückversetztes Tragwerk geplant.

In den Obergeschossen werden die Fassaden mittels vorgehängter Holztafelwände hergestellt.

Im Erdgeschoss erhalten die massiven Außenwände eine WDVS mit aufgeklebten Klinker-Riemchen.

Verglaste Fassade / Fenster:

Großflächige Fenster, sowie festverglasten Fassadenbereiche werden im Erdgeschoss als

Holz-Pfosten-Riegelfassade mit außenliegender Aluminium-Deckschale, einzelne Türen als

Alu-Rohrrahmenkonstruktionen ausgeführt. In den Obergeschossen werden Holzfenster mit außenliegenden Alu-Deckschalen in den Holztafelwänden integriert. Alle verglasten Bereiche erhalten einen außenliegenden Sonnenschutz.

Innenwände/Beläge:

Tragende Innenwände werden entsprechend den statischen und schallschutztechnischen Erfordernissen ausgeführt und teilweise in Sichtbetonqualität belassen oder verputzt. Nichttragenden Innenwände werden als Metallständerwände mit Gipskartonbeplankung hergestellt.

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteil...
01	Titel	Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV)

Fußböden:

Im Erdgeschoss und in beiden Treppenräumen wird ein fugenarmer Bodenbelag vorgesehen. In den Obergeschossen wird ein Kautschukbelag geplant. Nassräume und WCs erhalten eine Bodenbeschichtung. Das Gebäude erhält eine Fußbodenheizung.

Verbindungsbau:

Über den Verbindungsbau werden die Geschosse EG und 1. OG des Bestands- und Erweiterungsbaus auf den jeweiligen Geschosshöhen miteinander verbunden. Innerhalb des Verbindungsbaus gibt es keine räumliche Verbindung zwischen EG und OG.

Der Verbindungsbau dient auch als Flucht- und Rettungsweg aus dem Bestandsbau in den notwendigen Treppenraum des Erweiterungsbaus.

Decken / Dächer:

Decken- und Dächer werden aus Stahlbeton hergestellt. Um die unterschiedlichen Geschosshöhen des Bestands- und Erweiterungsbaus miteinander verbinden zu können, gibt es im 1. OG des Verbindungsbau eine Treppenanlage mit ca. 9 Steigungen. Die Dachdecke wird mit einer Neigung von ca. 23 % hergestellt.

Außenwände / Fassade:

Als tragende Bauteile werden ausschließlich Stb.-Stützen hergestellt. Davor werden auf beiden Längsseiten geschosshohe oder geschossübergreifende Alu-Pfosten-Riegel-Fassaden angeordnet.

Der Zugang vom Pausenhof in den Verbindungsbau erfolgt über ein Vordach aus Sichtbeton und eine automatische Schiebetüranlage.

Fußböden:

Sowohl im EG, als auch im 1. OG werden Betonwerksteinplatten eingebaut. Eine Fußbodenheizung ist nicht vorgesehen.

2.3 Energetische Vorgaben**Erweiterungsbau:**

gemäß aktuellem GEG und Passivhausanforderungen

Auf die luftdichte Ausführung des Rohbaus und aller Bauteilanschlüsse der Fassade ist besonders zu achten.

Verbindungsbau:

Das Volumen des Verbindungsbaus liegt außerhalb der thermischen und luftdichten Hülle des Erweiterungsbaus und bleibt entsprechend im bauphysikalischen Nachweis / GEG bzw. Passivhaus unberücksichtigt.

2.4 Haustechnik**Erweiterungsbau:**

Vorgesehen sind zwei Luft-Wasser-Wärmepumpen auf dem Dach über dem 2. OG zur Erzeugung der notwendigen Wärme für die Heizung. Die Räume werden über eine Fußbodenheizung beheizt. Es ist zudem eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung für das Gebäude geplant.

Verbindungsbau:

Mittels eines Heizkörpers mit begrenzter max. Temperatur wird das Gebäudevolumen frostfrei gehalten.

2.5 Brandschutz

Für das Gebäudeensemble Erweiterungs- und Verbindungsbau liegt ein Brandschutzkonzept zur Einsicht vor. Sämtliche Auflagen der Brandschutzplanung sind zu beachten und die Dokumentation rechtzeitig vorzulegen.

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteil...
01	Titel	Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV)

3.0 Angaben zur Baustelle und zum Bauablauf

3.1 Verantwortlicher Fachbauleiter

Der Auftragnehmer hat den verantwortlichen Fachbauleiter während der gesamten Bauzeit zu stellen. Die Benennung des Fachbauleiters und die Fachunternehmererklärung ist vor Baubeginn vorzulegen.

3.2 Beseitigen von Verunreinigungen

Eigenes Restmaterial, Verschnitt-, Bruch-, Verpackungsmaterial u.dgl. ist vom Auftragnehmer kostenlos zu beseitigen. Die einschlägigen Vorschriften über die Entsorgung von Sondermüll sind streng einzuhalten. Die Lagerung der Baustellenabfälle auf der Baustelle ist nicht gestattet.

Die Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes in der zum Zeitpunkt der Kalkulation und Durchführung gültigen Fassung sind zu beachten.

Produkt- und Baustoffreste sind umwelt- und fachgerecht zu entsorgen. Recyclingfähige Materialien sind getrennt zu sammeln und einer Wiederverwertung zuzuführen.

Verpackungsmaterial gemäß Verpackungsverordnung bleibt im Eigentum des AN und ist täglich, eigenverantwortlich zu entsorgen. Auf die Erfüllung der Verpackungsverordnung wird hingewiesen.

3.3 Baulärm / Baumaschinen

Es dürfen nur Baumaschinen eingesetzt werden, die den Lärmschutzanforderungen des RAL ZU 53 entsprechen. Baumaschinen haben den aktuellen "Grenzwerten für mobile Maschinen und Geräte" unter www.uba.de einzuhalten.

3.4 Verschiedene Festlegungen

Alle verwendeten Produkte und Systeme bedürfen geeigneter Zulassungen und müssen den anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Der AN hat auf Aufforderung alle nötigen Datenblätter und Zulassungen der Objektüberwachung vorzulegen. Abgefragte Materialien und Fabrikate sind zwingend anzugeben.

Nichteingeführte Produkte oder Produkte außerhalb ihres zugelassenen Einsatzbereiches bedürfen der Zulassung im Einzelfall und sind vor der Verwendung abzustimmen.

Sämtliche Positionen verstehen sich einschließlich Lieferung der Materialien, auch wenn dies nicht ausdrücklich in den LV-Positionen erwähnt wird.

3.5 Sichtbetonflächen

Im Gebäude gibt es verschiedene Wandflächen, die in Sichtbetonqualität hergestellt werden. In diesen Bereichen ist besonders sorgfältig zu arbeiten und Beschädigungen an den fertigen Oberflächen sind zu vermeiden. Dies betrifft unter anderem auch den Materialtransport im Gebäude.

Eine Übersicht der beschriebenen Bereiche mit Sichtbetonflächen liegt dem LV bei.

3.6 Baustellenüberwachung

Für die Überwachung des Baufeldes sind seitens Auftraggeber zwei Kamerateürme installiert.

Die Scharfschaltung der Überwachung erfolgt nach Feierabend und an Wochenend- und Feiertagen. Die Überwachung ist auf eine Leitstelle aufgeschaltet. Nach persönlicher Ansprache einer detektierter Person und im Falle des Nichtverlassens wird die zuständige Polizeidienststelle oder Sicherheitsdienst alarmiert. Die Überwachung erfolgt DSGVO-konform.

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteil...
01	Titel	Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV)

4.0 Allgemeine Angaben zur Ausführung

4.1 Schutz vor Beschädigung bis zur Abnahme

Abdecken und Abkleben von bereits angrenzenden Wand- und Bodenflächen, Einbauegegenständen etc. mit geeigneten Folien.

Der Schutz vor Beschädigung und Verunreinigung durch die Arbeiten des AN angrenzender Bauteile und die restlose Beseitigung aller dazu verwendeten Materialien.

Klebefolien und Schutzlacke müssen nach Beendigung der Schutzzeit vom AN wieder unentgeltlich rückstandslos entfernt werden.

Alle Preise verstehen sich auf eine nutzungsfertige Arbeitsleistung einschl. Lieferung und Montage sämtlicher Materialien, soweit nicht ausdrücklich bauseitige Lieferung oder Leistung vermerkt ist.

4.2 Bauleitung

Der AN hat die Baustelle durch qualifizierte deutschsprachige Fachbauleiter zu betreuen, die in Abstimmung mit dem Bauherrn/ der Bauleitung die Aufsicht und sämtliche Auftragnehmerpflichten auf der Baustelle wahrnehmen. Das Personal des Auftragnehmers muss für die ihm übertragene Arbeit qualifiziert sein.

Personen, die gegen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften verstoßen oder den Anweisungen des Bauherrn oder seiner Beauftragten nicht Folge leisten, sind von der Baustelle zu weisen und zu ersetzen. Der AG kann, sofern ein einwandfreies Zusammenarbeiten mit dem Vertreter oder sonstigen Angestellten des Unternehmens nicht möglich ist, deren Ablösung verlangen.

Diese Leistungen gehören zu Nebenleistungen und werden nicht gesondert vergütet.

4.3 Ausführungsplanung / Werk- und Montageplanung

Alle vom AN aufzustellenden Pläne und Unterlagen sind vor Ausführungsbeginn so rechtzeitig an den AG bzw. dessen Bevollmächtigten zu übergeben, dass für Prüfung und Weiterleitung ein ausreichender Zeitraum zur Verfügung steht und keine Verzögerungen des Bauablaufs erfolgen.

Sollten in den Zeichnungen, nach der Prüfung, Änderungen vorzunehmen sein, so ist die Zeichnung mit entsprechendem Vermerk und Indizierung nach zuführen und erneut vorzulegen.

Erst nach endgültiger Freigabe durch den AG bzw. dessen Bevollmächtigten erhalten diese den Freigabevermerk, der eine Verwendung zur Erstellung der Leistung zulässt.

Der AG übernimmt durch die Genehmigung und die Freigabe von Zeichnungen keine Verantwortung für die Richtigkeit. Die Verantwortung und die Gewährleistungsverpflichtung des AN werden hierdurch nicht eingeschränkt. Planunterlagen des AN's sind grundsätzlich digital in einem abzustimmenden Dateiformat an die Objektüberwachung des AG's zu übergeben.

Hinweis Planübergabe

Die Pläne werden dem Auftragnehmer nur als .pdf- Daten zur Verfügung gestellt. Eine Papierform der Pläne wird nicht zur Verfügung gestellt.

4.4 Ortsbesichtigung

Vor Abgabe des Angebotes haben sich die Bieter von den örtlichen Gegebenheiten und den auszuführenden Arbeiten ein genaues Bild zu machen, um Fehleinschätzungen bei der Preisbildung zu vermeiden. Behinderungen oder Erschwernisse, welche dem Unternehmer durch Unkenntnis der Örtlichkeit entstehen, werden nicht anerkannt.

Das Betreten des Schulgeländes ist jedoch nur nach Anmeldung beim Hausmeister gestattet.

Herr Weber 0172 6566504

Herr Kern (Vertretung) 0173 6722360

4.5 Arbeitsschutz

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteil...
01	Titel	Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV)

Für die Verbesserung von Sicherheits- und Gesundheitsschutz der Beschäftigten auf der Baustelle hat der AG einen Sige-Koordinator nach Baustellenverordnung bestellt. Unabhängig davon sind bei allen durchzuführenden Arbeiten zu jeder Zeit die gültigen Regelwerke, Vorschriften und Gesetze bzgl. Arbeitsschutz eigenverantwortlich zu beachten.

Für die Durchführung der ausgeschriebenen Leistungen sind die gemäß Unfallverhütungsvorschriften vorgeschriebenen Arbeitsschutzmaßnahmen zu treffen.

Auf der Baustelle besteht grundsätzlich Alkohol- und Drogenverbot. Die einschlägigen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften sowie die entsprechend der Personalstärke notwendigen Ersthelfer sind auf der Baustelle vorzuhalten. Der Auftragnehmer hat der Baustellenleitung Name und Anschrift seiner Montageleiter bzw. Aufsichtführenden und der Sicherheitsfachkräfte mitzuteilen. Alle Unfälle sind dem Bauleiter des Bauherrn zu melden.

Die gesetzlich vorgeschriebene Meldepflicht an Behörden und Berufsgenossenschaft bleibt davon unberührt.

4.6 Bautagesberichte

Der AN hat täglich Bautagesberichte über die jeweils erbrachten Leistungen zu führen und unaufgefordert am nächsten Arbeitstag, spätestens wöchentlich, dem AG bzw. der Bauleitung zu übergeben.

Die Bautagesberichte müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung von Baumaßnahme, Auftraggeber, Auftragnehmer
- Wetter, Temperatur
- Anzahl und Art der eingesetzten Baugeräte und Arbeitskräfte
- Angabe von ggf. eingesetzten Nachunternehmern
- Beschreibung der durchgeführten Leistungen mit Beginn und Ende von Leistungen größeren Umfangs - besondere Vorkommnisse (Abnahmen, Unterbrechung von Leistungen, Behinderungen etc.)
- sowie alle sonstigen Angaben, die für die Ausführung und Abrechnung der vertraglichen Leistungen von Bedeutung sein können, u.a. Stundenlohnarbeiten

4.7 Bemusterung

Grundsätzlich sind alle einzubauenden, optisch wirksamen Materialien zu bemustern. Der AN hat dahingehend alle relevanten Teile zur Bemusterung auf der Baustelle vorzulegen.

Einzelheiten sind den einzelnen Leistungsverzeichnissen zu entnehmen.

4.8 Dokumentation

Mit der Abnahme hat der AN dem AG in dreifacher Ausfertigung alle im Rahmen der ausgeschriebenen Leistung anfallenden Unterlagen als Dokumentation wie z. B.

Genehmigungen, Abnahme- und Prüfberichte, Behördendokumente,

Bautagesberichte, Messprotokolle, Nachweise, Bestandsunterlagen, Entsorgungs-

und Verwertungsnachweise, Unterlagen zur Beweissicherung, Datenblätter und Zulassungen etc. zu übergeben. Die Kosten für die Erstellung dieser Unterlagen sowie der Dokumentation hat der AN in sein Angebot mit einzurechnen.

4.9 Reinigungs- und Pflegeanleitung

Mit der Abnahme hat der AN dem AG die schriftliche Reinigungs- und Pflegeanleitung für den Bodenbelag zu übergeben.

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteil...
01	Titel	Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV)

5.0 Angaben zur Ausführung

5.1 Gegenstand der Ausschreibung sind:

Gegenstand der Ausschreibung sind Estricharbeiten

- Untergrundreinigung
- Ausgleichsschüttung, Wärmedämmung und Trittschalldämmung
- Zementestrich schwimmend und unbeheizt
- Zementestrich schwimmend und beheizt
- 2-schichtiger Terrazzoboden
- Betonwerkstein als Bodenbelag mit Terrazzo-Optik

Art der Leistung nach VOB/C, insbesondere

DIN 18353 Estricharbeiten

sowie alle weiteren DIN-Normen und Vorschriften und Bestimmungen soweit in der Leistungsbeschreibung nicht darüber hinausgehende Forderungen gestellt sind

5.2 Vorgewerk

Nach dem Schließen der Trockenbauwände, Einbau des Innenputzes und Verlegen der Fußbodenheizung, erfolgt der Einbau des Estrichs.

Vom Rohbauer wurde vorab eine bituminösen Abdichtung auf der Bodenplatte aufgebracht. Im Bereich von bodentiefen Rohbauöffnungen wurden bis zum Einbau des Estrichs Aluminium-Türelemente bzw. Pfosten-Riegel-Fasaden eingebaut. Die bodentiefen Fensterelemente werden vor die Rohbauöffnung mittels Montagezargen montiert.

5.3 Folgegewerk

Nach Einbau des Estrichs wird die Abhangdecke in allen Bereichen eingebaut. Mit Erreichen der Belegereife erfolgt der Einbau des Bodenbelages: Kautschuk, Fliesen oder Sauberlaufmatten.

Die Ausführung erfolgt geschossweise. Während der Ausführungszeit Estricharbeiten wird es Überschneidungen mit dem Gewerk Innenputz und Heizungsbau geben.

5.4 Aufmaß / Ausführung

Vor Beginn der Arbeiten ist gemeinsam mit der Bauleitung ein Ortstermin durchzuführen, in dem der Umfang der Arbeiten und die Örtlichkeit besprochen werden.

Allgemein erfolgt die Ausführung geschossweise, mit Start im 2.OG

5.5 Alternative Ausführungen im Bauablauf

Werden nach Auftragsvergabe durch den AN alternative Ausführungen vorgeschlagen, so sind diese jeweils inkl. der planerischen und statischen Anpassung und entsprechender Prüfläufe und Prüfgebühren zu kalkulieren.

5.6 zeitliche Abfolgen

Die Reihenfolge im LV stellt keine zeitliche Abfolge dar.

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteil...
01	Titel	Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV)

6.0 Hinweise zur Ausführung (SiGeKo)

6.1 Gefährdungsbeurteilung

Grundsätzlich müssen alle Firmen vor Beginn ihrer Arbeiten eine, speziell auf die Baustelle abgefasste, Gefährdungsbeurteilung erstellen. Die Gefährdungsbeurteilung ist vor Baubeginn der Objektüberwachung und dem SiGe Koordinator zur Prüfung vorzulegen.

6.2 Ersthelfer

Für alle Gewerke sind, entsprechend der Kolonnenstärke, ausreichend viele Ersthelfer von der ausführenden Firma zu stellen und deren Befähigung durch Ersthelferausweise nachzuweisen.

6.3 Arbeitsplätze

Arbeitsplätze mit einer Absturzhöhe von mehr als 2,00 m müssen mit einem dreiteiligem Seitenschutz ausgestattet werden. Kleinere Öffnungen im Boden sind tritt- und verschiebesicher abzudecken.

6.4 Gerüstveränderungen

Freigaben und Veränderungen am Gerüst erfolgen ausschließlich durch den Gerüstbauer.

6.5 Fahrgerüste

Fahrgerüste sind nach der entsprechenden Aufbauanleitung aufzubauen und zu benutzen, die Aufbauanleitung ist auf der Baustelle vorzuhalten.

6.6 Montageplanung

Die Montageplanung ist 4 Wochen vor Montagebeginn dem SiGeKo vorzulegen und bestätigen zu lassen. Dies entbindet den AN nicht von seiner Haftung bezüglich der gewählten Montagetechnik.

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteil...
01	Titel	Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV)

7.0 Planliste / Planunterlagen

Die Pläne dienen zur Übersicht und Erläuterung der Positionstexte. Bei Abweichungen zwischen Positionstext und Zeichnung gilt der Positionstext. Abweichungen müssen vor Angebotsabgabe angezeigt werden.

Die Planunterlagen werden dem AN digital zur Verfügung gestellt. Vervielfältigungen sind vom AN zu veranlassen und zu bezahlen. Die übergebenen Planunterlagen bleiben auch bei Kostenersatz geistiges Eigentum des Planverfassers. Die Pläne dürfen unbeteiligten Dritten weder ausgehändigt noch zugänglich gemacht werden.

Kalkulationsunterlagen zusätzlich zum LV, Pläne zum LV:

hier lediglich reduzierte Auflistung:

- Lageplan
- Skizze / Übersichtsplan BE
- Grundrisse
- Schnitte
- Ansichten
- Fassadenschnitte

Anderes z.B. Gutachten etc.

- Genehmigungsstatik
- Brandschutzgutachten
- Wärmeschutznachweis
- Schallschutznachweis

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteil...
01	Titel	Allgemeine technische Vertragsbedingungen (ATV)

8.0 Termine

Die Leistungen sind, wenn nicht explizit anders beschrieben, in einem Zuge zu erbringen.
Folgende zeitlich getrennte Leistungen sind vorgesehen:

Hier: keine zeitlich getrennte Ausführungen vorgesehen.

Ausführungs- und Vertragsfristen sind in den Formblättern des Bauherrn beschrieben.

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
02	Titel	Baustelleneinrichtung
02.01	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

02.01.1 Baustelleneinrichtung herstellen

Einrichten der Baustelle für den jeweiligen Bauabschnitt mit allen zur Ausführung der nachstehend beschriebenen Leistungen erforderlichen Einrichtungen, Geräte und Hilfsmitteln. u.a. Werkzeuge, Hebezeuge, Krane (ortsfixe und mobile), Fahrzeuge Materialtransport, Abstützungen und Aussteifungen im Bauzustand und der gleichen, sowie Aufenthalt- und Lagerräume. Sofern sie nicht gesondert ausgeschrieben sind. Die Auflistung ist beispielhaft und hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Vorhaltung und Abräumen in gesonderter Position.

Vom Auftragnehmer ist innerhalb von 2 Wochen ab Beauftragung ein Baustelleneinrichtungsplan zur Freigabe vorzulegen.

4 Stk EP..... GP

02.01.2 Baustelleneinrichtung vorhalten und betreiben

Baustelleneinrichtung aus o.g. Position für die eigene Bauzeit des jeweiligen Bauabschnitts vorhalten und betreiben.

8 Mo EP..... GP

02.01.3 Baustelleneinrichtung räumen

Baustelleneinrichtung aus o.g. Position am Ende des jeweiligen Bauabschnitts räumen.

4 Stk EP..... GP

02.01.4 zeitliche Unterbrechung

Allgemein erfolgt die Ausführung geschossweise, mit Start im 2.OG

Folgende zeitliche Unterbrechungen der eigenen Leistungen sind zu kalkulieren:

1. Takt: Einbau Estrich in Technikräumen 2. OG - EG Unterbrechung
2. Takt: Einbau Estrich, beheizt und unbeheizt, 2. OG - EG Unterbrechung
3. Takt: Einbau Terrazzo (Guss) im EG und Betonwerkstein in Treppenträumen 2.OG - EG

vorgesehenen sind entsprechend 2 Unterbrechungen, daher hier die Einheit 2x psch.

2 Psch EP..... GP

Übertrag:

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
02	Titel	Baustelleneinrichtung
02.01	Bereich	Baustelleneinrichtung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Summe Bereich 02.01**Baustelleneinrichtung, Netto****Summe Titel 02****Baustelleneinrichtung, Netto**

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
03	Titel	Arbeitsvorbereitung
03.01	Bereich	Vorbereitung / Reinigung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.01.1 Nivelllement Bodenfläche

Nivelllement der Bodenflächen.

Vom Auftraggeber wird mind. ein Meterriss angebracht bzw. mind. eine Höhenquote und ein Höhenbezugspunkt je Geschoss vorgegeben.

Vor Beginn der Arbeiten sind die tatsächlichen Einbauhöhen bezogen auf das gesamte Ausbausystem über ein gemeinsames Nivelllement für Boden- und Deckenflächen mit der Bauleitung festzustellen und zu protokollieren. Das Protokoll dient als Grundlage für die Abrechnung gemäß Aufmaß. Sind Mehrstärken erforderlich sind diese vor Beginn der unmittelbar betroffenen Leistung festzustellen. Abrechnung des Nivelllements pauschal über die Gesamtfläche Gebäude für alle Räume.

1 Psch

GP

03.01.2 Reinigung Untergründe, Rohboden und Bitumenabdichtung

Rohboden aus Stahlbeton bzw. vorhandene Bitumenabdichtung als Untergrund für die nachfolgend beschriebenen Estricharbeiten reinigen von grober Verschmutzung wie Gipsreste, Mörtelreste etc., anfallendes Material ist vom AN zu beseitigen.

563 m²

EP.....

GP

03.01.3 Reinigung Untergründe, mit FBH belegten Flächen

Mit Fußbodenheizung belegte Fläche als Untergrund für die nachfolgend beschriebenen Estricharbeiten reinigen.

Entfernen von groben Verschmutzungen und losen Rückständen, insbesondere Gips-, Mörtel-, Beton- und sonstigen Verunreinigungen.

Die Reinigung ist unter besonderer Rücksichtnahme auf die vorhandenen Dämmplatten, Noppenplatten und Heizrohre auszuführen. Beschädigungen der vorhandenen Fußbodenheizung und des Dämmstoffaufbaus sind zu vermeiden.

Anfallendes Material ist aufzunehmen und durch den AN zu beseitigen.

2.890 m²

EP.....

GP

Übertrag:

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
03	Titel	Arbeitsvorbereitung
03.01	Bereich	Vorbereitung / Reinigung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.01.4 Bituminöse Abdichtung prüfen

Die bituminöse Abdichtung auf der Stahlbetonbodenplatte im EG ist zu überprüfen, eventuelle Schadstellen sind der Bauleitung zu melden.

220 m² EP..... GP**03.01.5 Rohbauaussparungen schließen**

Aussparungen in der Stahlbetonbodenplatte / Stahlbetondeckenplatte fachgerecht schließen

Aussparungsgröße: bis 0,5 m²
 Stahlbetonbodenplatte: d = 50 - 80 cm
 Stahlbetongeschossdecke: d = 28 - 31 cm

3 Stk EP..... GP

03.01.6 Schutz von Bauteilen, Folien

Wandbereiche und angrenzende Bauteile sind ca. 100 cm hoch mit geeigneten Folien zu schützen. Der Schutz ist nach Abschluss der Arbeiten durch den AN rückstandslos zu entfernen und zu entsorgen.

2.000 m EP..... GP

03.01.7 Wärmedämmende Ausgleichsschüttung, 30 mm, gebunden

Herstellen einer gebundenen, wärmedämmenden Ausgleichsschüttung, Mindestschichtdicke 30 mm, zum Ausgleich von Unebenheiten der mit Bitumenabdichtung versehenen Bodenplatte, zum Überdecken und Ausgleichen von auf der Rohdecke verlegten Kabelkanälen sowie zum Erreichen der erforderlichen Aufbauhöhe.

Wärmeleitfähigkeit $\leq 0,060 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$.

Geeignet für den vorgesehenen Fußbodenaufbau und die Aufnahme einer Nutzlast von 5,0 kN/m². Die Schüttung ist unter Berücksichtigung des Eigengewichts der darüberliegenden Bauteilschichten ausreichend druckfest und dauerhaft formbeständig auszuführen.

268 m² EP..... GP

Übertrag:

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
03	Titel	Arbeitsvorbereitung
03.01	Bereich	Vorbereitung / Reinigung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.01.8 Zulage - jede weitere 5 mm Mehrdicke

Zulage zur vorbeschriebenen Positionen für jede weitere 5 mm Mehrdicke der Ausgleichschüttung aufgrund der erforderlichen Ausgleichshöhe.

461 m² EP..... GP

Summe Bereich 03.01

Vorbereitung / Reinigung, Netto

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
03	Titel	Arbeitsvorbereitung
03.02	Bereich	Randdämmstreifen, Trennprofil, Abstellwinkel und Schwellenholz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.02.1 Schwellholzkonstruktion auf Rohboden für Trennwände Gruppenräume

Schwellenholzkonstruktion aus Konstruktionsvollholz, Querschnitt b/h = 120/140 mm, als Befestigungsuntergrund für die darauf stehende Trockenbauwand liefern und herstellen.

Schwellenholz auf dem Rohboden mittels statisch erforderlicher Montagewinkel und geeigneter Befestigungsmittel fachgerecht befestigen. Oberkante Schwellenholz höhengerecht auf Oberkante des angrenzenden Estrichs ausrichten.

Schwellenholz in seiner Längsrichtung geradlinig und eben, entsprechend den für die darauf stehende Trockenbauwand erforderlichen Ebenheits- und Maßtoleranzen, ausführen.

Hohlraum zwischen Rohboden und Schwellenholz vollständig mit geeigneten Dämmplatten ausfüllen. Dämmplatten passgenau zuschneiden und hohlraumfrei einbauen. Die Lastabtragung der Schwellenkonstruktion erfolgt über die Montagewinkel in den Rohboden.

Ausführung einschließlich aller erforderlichen Befestigungsmittel, Nebenarbeiten und Anpassungen.

Länge der Schwellenholzkonstruktion: ca. 5,5 m
Gesamtes Gewicht der daraufstehenden Wand inkl. Fenster: ca. 240 kg/lfm

11 m EP..... GP

03.02.2 Randdämmstreifen, Polystyrol

Randdämmstreifen mit Fuß- bzw. angeklebtem Folienstreifen, für schwimmenden Estrich an allen Randfugen.

Dicke : 8 - 10 mm

Material : Polystyrol

Höhe : mind. 230 mm

Mindestüberstand über OK FFB: 30 mm

205 m EP..... GP

03.02.3 Randdämmstreifen, Mineralwolle

Randstreifen mit Fuß- bzw. angeklebtem Folienstreifen, für schwimmenden Estrich an allen Randfugen.

Dicke : 8 - 10 mm

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
03	Titel	Arbeitsvorbereitung
03.02	Bereich	Randdämmstreifen, Trennprofil, Abstellwinkel und Schwellenholz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Material : Mineralwolle / Glaswolle
Euroklasse A2-s1-d0 nicht brennbar
Höhe : mind. 230 mm
Mindestüberstand über OK FFB: 30 mm

Einbauort: Foyer und Treppenhäuser

370 m EP..... GP

03.02.4 Zulage, exaktes Arbeiten Randstreifen

Zulage für Randdämmstreifen aus Mineralwolle oder Polystyrol für das präzise und exakte Einbauen der Randdämmstreifen in Bereichen mit sichtbarem Anschluss an bodentiefe Pfosten-Riegel-Fassaden, welche später nicht mit einer Sockelleiste abgedeckt werden.

Die Randdämmstreifen müssen grade und dicht an den aufgehenden Bauteilen eingebaut werden. Innen- und Außenecken der Randdämmstreifen nicht mit Rundung sondern mit gestoßener Ecke hergestellt werden.

Einbauort: EG Mensa und TH3

16 m EP..... GP

03.02.5 Trennfugenprofil, Hart-PVC/ PE-Schaum, h bis 85mm

Trennfugenprofil zur Ausbildung dauerelastischer Fugen im Bereich von Türrdurchgängen und Tür-/Glaselementen zur schalltechnischen Entkopplung von Estrichflächen sowie zur Ausbildung von Bewegungsfugen in unbeheiztem Estrich liefern und fachgerecht einbauen.

Die Estrichfugenprofile sind in einem exakten, geradlinigen Fugenverlauf einzubauen, überstehende Schaumstoffstreifen bündig mit der Estrichoberfläche abzuschneiden.

Estrichdicke: bis 85mm
Material Hart-PVC/ PE-Schaum

Einbauort: Bereiche ohne Heizestrich

57 m EP..... GP

Übertrag:

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
03	Titel	Arbeitsvorbereitung
03.02	Bereich	Randdämmstreifen, Trennprofil, Abstellwinkel und Schwellenholz

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.02.6 Trennprofil, nichtbrennbar

Trennprofil in Linie der Brandschutztüren.

Bodenaufbau bis 200 mm von Rohdecke bis OK Estrich

Brandschutzqualität: nichtbrennbar

Material: Mineralwolle

Dicke: 6-8mm

Höhe: bis 200 mm

39 m EP..... GP

03.02.7 Dehnungsfugenprofil für Heizestriche, h bis 85mm

Bewegungsfugenprofil aus verzinktem Stahl
für Estriche zur Erstellung von Bewegungsfugen
mit Querkraftverdübelung.

Die Estrichfugenprofile sind in einem exakten, geradlinigen
Fugenverlauf einzubauen, überstehende Schaumstoffstreifen
bündig mit der Estrichoberfläche abzuschneiden.

Inkl. Einbau von Querkraftdübeln / Estrichdübeln / Fugenanker
um ein Aufschüsseln den Fugen zu vermeiden.

Estrichdicke: bis 85mm

inkl. Ausschneiden und Anpassen der Durchführungen von
Heizrohren.

Material verzinktes Stahlblech / PE-Schaum

272 m EP..... GP

03.02.8 Abstellwinkel, Edelstahl, bis 200 mm

Abstellwinkel für Estrich aus verzinktem Edelstahl, einschl.
Befestigungsanker lot-, flucht- und fachgerecht ausrichten
und montieren.

Zum Abstellen von Estrich und Bodenbelag an freien
Deckenkanten, Bodenvertiefung, etc.

Höhe bis 200 mm

50 m EP..... GP

Summe Bereich 03.02**Randdämmstreifen, Trennprofil, Abstellwinkel und Schwellenholz, Netto**

.....

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
03	Titel	Arbeitsvorbereitung
03.03	Bereich	Vorbemusterung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

03.03.1 Vorbemusterung Terrazzo

Herstellung von Handmuster Größe 25 x 25 cm, zur Auswahl und Festlegung der Farbe, etc. sowie aller Bearbeitungsschritte in Abstimmung mit dem Auftraggeber als Vorbemusterung.

3 Stk EP..... GP

03.03.2 Vorbemusterung Betonwerkstein

Herstellung von Handmuster Größe 25 x 25 cm, zur Auswahl und Festlegung der Farbe, etc. sowie aller Bearbeitungsschritte in Abstimmung mit dem Auftraggeber als Vorbemusterung.

Die Optik des Betonwerksteinmusters ist in Anlehnung an den jeweils zugehörigen Terrazzo-Belag herzustellen.

3 Stk EP..... GP

Summe Bereich 03.03**Vorbemusterung, Netto****Summe Titel 03****Arbeitsvorbereitung, Netto**

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
04	Titel	Wärme-/Trittschalldämmung
04.01	Bereich	Wärme-/Ausgleichsdämmung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

04.01.1 Wärmedämmung EPS, DEO-dh, WLG 035, d=30mm, 5,0kN/m²

Wärmedämmung aus Polystyrol-Hartschaum EPS druckfest,
lose mit dichten Plattenfugen verlegt.

Nenndicke: 30 mm
Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/mK
Verkehrslasten: 5,0 kN/m²

Einbauort: EG

120 m² EP..... GP

04.01.2 Wärmedämmung EPS, DEO-dh, WLG 035, d=40mm, 5,0kN/m²

Wärmedämmung aus Polystyrol-Hartschaum EPS druckfest,
lose mit dichten Plattenfugen verlegt.

Nenndicke: 40 mm
Wärmeleitfähigkeit: 0,035 W/mK
Verkehrslasten: 5,0 kN/m²

Einbauort: EG und OGs

293 m² EP..... GP

04.01.3 Zulage - EPS DEO-dh, mehrdicke um 10mm

Zulage zu EPS DEO-dh der zuvor beschriebenen Positionen
Mehrdicke um 10mm

50 m² EP..... GP

04.01.4 Anarbeiten Wärmedämmung

Anarbeiten von Wärmedämmstoffen an auf der Rohdecke
liegende Kabel - / Kabelrohre, Leitungen und dergleichen.

Abrechnung nach Länge anzuarbeitenden Rohr / Kabel

30 m EP..... GP

Summe Bereich 04.01**Wärme-/Ausgleichsdämmung, Netto**

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
04	Titel	Wärme-/Trittschalldämmung
04.02	Bereich	Trittschalldämmung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

04.02.1	Trittschalldämmung EPS, DES-sg, WLG 040, d=30mm, 5,0kN/m² Trittschalldämmung aus Polystyrol-Hartschaum EPS druckfest, lose mit dichten Plattenfugen verlegt. Nenndicke: 30 mm Verkehrslasten: 5,0 kN/qm dynamische Steifigkeit $s' \leq 20 \text{ MN/cbm}$ Zusammendrückbarkeit: CP2 Wärmeleitfähigkeit: $\leq 0,040 \text{ W/mK}$	453 m²	EP.....	GP
04.02.2	Zulage - EPS, DES-sg, mehrdicke um 10mm Zulage zu EPS DES-sg der zuvor beschriebenen Positionen Mehrdicke um 10mm	50 m²	EP.....	GP
04.02.3	Feuchtigkeitsschutz, PE 0,2 mm Trennlage aus PE - Folie 0,2 mm als Feuchtigkeitsschutz auf Trittschalldämmung fachgerecht verlegen.	453 m²	EP.....	GP
Summe Bereich 04.02		Trittschalldämmung, Netto		
Summe Titel 04		Wärme-/Trittschalldämmung, Netto		

27 LV Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...

05 Titel Estrich

05.01 Bereich Zementestrich auf Noppenplatte als Heizestrich

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

05.01.1 Heizestrich CT-F4-S85-H65, 3,0kN/m²

Heizestrich als schwimmender Zementestrich auf Noppenplatte des Vorgewerks

Bauart: A (auf der Dämmschicht)
 bauseitige Fixierung der Heizrohre mittels Noppenplatte
 Biegezugfestigkeit: F4
 Estrichnenndicke: 85mm
 Heizrohrdurchmesser: 17mm
 Überdeckung Heizelemente: ca. 65mm
 Nutzlast: 3,0kN/m²

als Unterbau für bauseitige Bodenbelagsarten:
 PU-Beschichtung

Einbauort:
 OGs: Sanitär

70 m² EP..... GP

05.01.2 Heizestrich CT-F4-S85-H65, 3,0kN/m², Mehrpreis +5mm

Differenzpreis für + 5 mm Mehrstärke des zuvor beschriebenen
 Zementestrich CT-F4-S85-H65
 Nutzlast: bis 3,0kN/m²

10 m² EP..... GP

05.01.3 Heizestrich CT-F5-S85-H65, 5,0kN/m²

Heizestrich als schwimmender Zementestrich auf Noppenplatte des Vorgewerks

Bauart: A (auf der Dämmschicht)
 bauseitige Fixierung der Heizrohre mittels Noppenplatte
 Biegezugfestigkeit: F5
 Estrichnenndicke: 85mm
 Heizrohrdurchmesser: 17mm
 Überdeckung Heizelemente: ca. 65mm
 Nutzlast: 5,0kN/m²

als Unterbau für bauseitige Bodenbelagsarten:
 staubbindender Anstrich, PU-Beschichtung, Fliesen und
 Kautschuk

Einbauort:
 EG: Spielgerätelager, Lager 3, WCs, Pumi, Küche
 OGs: Klassen, Gruppen, Flur

2.170 m² EP..... GP

Übertrag:

27 LV Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...

05 Titel Estrich

05.01 Bereich Zementestrich auf Noppenplatte als Heizestrich

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

05.01.4 Heizestrich CT-F5-S85-H65, 5,0kN/m², Mehrpreis +5mm

Differenzpreis für + 5 mm Mehrstärke des zuvor beschriebenen
Zementestrich CT-F5-S85-H65
Nutzlast: bis 5,0kN/m²

100 m² EP..... GP

05.01.5 Heizestrich CT-F7-S80-H60, 5,0kN/m²

Heizestrich als schwimmender Zementestrich auf Noppenplatte
des Vorgewerks

Bauart: A (auf der Dämmschicht)
bauseitige Fixierung der Heizrohre mittels Noppenplatte
Biegezugfestigkeit: F5
Estrichnenndicke: 80mm
Heizrohrdurchmesser: 17mm
Überdeckung Heizelemente: ca. 60mm
Nutzlast: 5,0kN/m²

als Unterbau für bauseitige Bodenbelagsarten:
Fliesen

Einbauort:
EG: Spüle

87 m² EP..... GP

05.01.6 Heizestrich CT-F7-S80-H60, 5,0kN/m², Mehrpreis +5mm

Differenzpreis für + 5 mm Mehrstärke des zuvor beschriebenen
Zementestrich CT-F7-S80-H60
Nutzlast: bis 5,0kN/m²

10 m² EP..... GP

05.01.7 Heizestrich CT-F7-S80-H60-SW1, 5,0kN/m², schwindarm

Heizestrich als schwimmender Zementestrich auf Noppenplatte
des Vorgewerks als Unterbau (Tragschicht) für den separat
ausgeschriebenen Terrazzo

Bauart: A (auf der Dämmschicht)
bauseitige Fixierung der Heizrohre mittels Noppenplatte
Biegezugfestigkeit: F7
Estrichnenndicke: 80mm
Heizrohrdurchmesser: 17mm
Überdeckung Heizelemente: ca. 60mm
Nutzlast: 5,0kN/m²
Schwindklasse: SW1

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

27 LV Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...

05 Titel Estrich

05.01 Bereich Zementestrich auf Noppenplatte als Heizestrich

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Oberfläche höhengerecht abziehen und ebenflächig herstellen,
zur Aufnahme des nachfolgenden Terrazzos.

Einbauort:

EG: Bibliothek, Mensa und Flur

631 m² EP..... GP**05.01.8 Heizestrich CT-F7-S80-H60-SW1, 5,0kN/m², schwindarm, Mehrpreis +5mm**

Differenzpreis für + 5 mm Mehrstärke des zuvor beschriebenen

Zementestrich CT-F7-S80-H60-SW1

Nutzlast: bis 5,0kN/m²50 m² EP..... GP**05.01.9 Arbeits-/Scheinfugen Zementestrich herstellen, 85mm**Herstellen von Arbeits-/Scheinfugen in Zementestrichen /
Heizestrichen.

Estrichdicken: bis 85mm

30 m EP..... GP

05.01.10 Arbeits-/Scheinfugen Zementestrich verharzen, 85mm

Risse und Sollbruchstellen mit einem geeigneten Gießharz
verharzen. Risse sind zu erweitern. Alle ca. 30 cm quer zur
Rissrichtung einschneiden und aussaugen. Rostfreie
Wellenverbinderklammern in die Einschnitte einlegen.
Gießfähiges, angerührtes Harz in die gereinigten Risse und
Querschnitte unter Einhaltung der Herstellervorgaben
eingießen. Die noch frische Oberfläche mit Quarzsand im
Überschuss abstreuen.

Estrichdicken: bis 85mm

30 m EP..... GP

Summe Bereich 05.01**Zementestrich auf Noppenplatte als Heizestrich, Netto**

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
05	Titel	Estrich
05.02	Bereich	Zementestrich auf Dämmung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

05.02.1 Zementestrich CT-F5-S65, 5,0kN/m²

Zementestrich als schwimmender Estrich auf zuvor beschriebener Dämmschicht

Biegezugfestigkeit: F5
 Estrichnenndicke: 65mm
 Nutzlast: 5,0kN/m²

als Unterbau für bauseitige Bodenbelagsarten: staubbindender Anstrich, Sauberlaufmatte und Betonwerkstein

Einbauort:
 EG u. OGs: Technikräume, Treppenhaus

348 m² EP..... GP

05.02.2 Zementestrich CT-F5-S65, 5,0kN/m², Mehrpreis +5mm

Differenzpreis für + 5 mm Mehrstärke des zuvor beschriebenen
 Zementestrich CT-F5-S65
 Nutzlast: bis 5,0kN/m²

20 m² EP..... GP

05.02.3 Zementestrich CT-F5-S65-SW1, 5,0kN/m², schwindarm

Schwimmender Zementestrich auf zuvor beschriebener Dämmschicht als Unterbau (Tragschicht) für den separat ausgeschriebenen Terrazzo

Biegezugfestigkeit: F5
 Estrichnenndicke: 65mm
 Nutzlast: 5,0kN/m²
 Schwindklasse: SW1

Oberfläche höhengerecht abziehen und ebenflächig herstellen, zur Aufnahme des nachfolgenden Terrazzos.

Einbauort:
 EG: Treppenhaus u. Verbindungsbau

105 m² EP..... GP

05.02.4 Zementestrich CT-F5-S65-SW1, 5,0kN/m², schwindarm, Mehrpreis +5mm

Differenzpreis für + 5 mm Mehrstärke des zuvor beschriebenen
 Zementestrich CT-F5-S65-SW1
 Nutzlast: bis 5,0kN/m²

20 m² EP..... GP

Übertrag:

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
05	Titel	Estrich
05.02	Bereich	Zementestrich auf Dämmung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

05.02.5 Zulage - Austrocknungsbeschleuniger CT- Estrich

Zusatzmittel als Austrocknungsbeschleuniger zur Reduzierung der Estrichaustrocknungszeit dem zuvor genannten Zementestrich begeben. Es sind die technischen Angaben des jeweiligen Herstellers genau einzuhalten.

Austrocknungsbeschleuniger für Zementestriche / Heizestriche für Estriche auf Trennlage oder Dämmung.

Ein Nachweis des Herstellers zur Erreichung der Belegreife inkl. der nötigen CM-Messung ist vorzulegen und einzukalkulieren.

lange Verarbeitbarkeit trotz Wassereinsparung
erhöhte chemische und mechanische Beständigkeit
schwund- und spannungsarm erhärtend
ohne Formaldehyd und Lösemittel

Estrichdicken: bis zu 65 mm
Austrocknung bis zur Belegreife ca. 20 Tage

453 m² EP..... GP**05.02.6 Zulage - vorzeitiges Herstellen von Flächen Zementestrich**

Zulage für vorzeitige Herstellung von Flächen Zementestrich auf Dämmschicht

Die Zulage gilt je angefordertem Arbeitsschritt Estrich verlegen. Das heißt separate Baustelleneinrichtung, separates Anrücken.

Einbauort: Technikräume EG bis 2.OG
für Flächen von 1,5 bis 32 m²

1 Stk EP..... GP

Summe Bereich 05.02

Zementestrich auf Dämmung, Netto

Summe Titel 05

Estrich, Netto

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
06	Titel	Gussterrazzo EG
06.01	Bereich	Gussterrazzo

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

06.01.2 Feuchtmessung CM

Ausführen von Feuchtemessungen zur Feststellung der Belegreife mit CM-Messgerät, einschließlich Anfahrt, Erstellen eines Protokolls und Verschließen der Probeentnahmestellen.

1 Psch

GP

06.01.3 Untergrundvorbereitung

Sinter- und andere nichthaftende Schichten durch Schleifen oder Kugelstrahlen entfernen und entsorgen, Untergrund für nachfolgenden Terrazzo aufräumen. Der Untergrund muss fest, sauber, saugfähig (offenporig) und frei von ablösbaren Bestandteilen und Verschmutzungen jeglicher Art sein. Die Mindesthaftzugfestigkeit soll im Mittel 1,5 N/mm² betragen. Ausführung maschinell, Randbereiche sind von Hand nachzuarbeiten, anfallender Bauschutt ist durch den AN zu entsorgen. Anschließende Entstaubung des Untergrundes mit leistungsfähigem Industriestaubsauger.

697 m²

EP.....

GP

06.01.4 Haftzugprobe

Ausführen von Haftzugproben zur Feststellung der ausreichenden Haftzugfestigkeit, einschließlich Anfahrt und Erstellen eines Protokolls.
Geforderte Oberflächenzugfestigkeit i. M. > 1,5 N/mm².

3 Stk

EP.....

GP

06.01.5 Herstellen von Feldfugen mit Profil (Doppellisene)

Lieferung und Einbau von 2 L-Profilen aus Aluminium, d = 3 mm als Doppellisene mit einer dazwischenliegenden geeigneten Fugendichtschnur aus geschlossenzelligem Schaumkunststoff. Einbauhöhe entsprechend nachfolgender Belagsdicke
Die Fugenbreite ist durch den AN unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten, der Feldgrößen und der technischen Anforderungen des Terrazzo-Systems zu planen und vor Ausführung mit dem AG bzw. der Bauleitung abzustimmen.

110 m

EP.....

GP

06.01.6 Randausführung mit Aluwinkel

Abstellen des Terrazzos an Aussparungen, Übergängen, Wände und Deckenkanten mittels eines Alu-Randwinkels, d = 3 mm. Einbauhöhe entsprechend nachfolgender Belagsdicke

305 m

EP.....

GP

Übertrag:

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
06	Titel	Gussterrazzo EG
06.01	Bereich	Gussterrazzo

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
06.01.7	Zulage Innen-/Außenecken Zulage zur Pos. 27.02.4 und Pos. 27.02.5 für die Ausbildung von Innen-/ Außenecken	222 Stk	EP.....	GP
06.01.8	Zulage Kreuzungspunkte Zulage zur Pos. 06.01.6 und Pos. 06.01.7 für die Ausbildung von X- /T-förmigen Kreuzungspunkten	40 Stk	EP.....	GP
06.01.9	Haftgrund/ Haftbrücke Auftragen einer Systemgrundierung aus 2-komponentigem Epoxidharz in einem Arbeitsgang oder einer einkomponentigen Acrylatlösung in 2 Arbeitsgängen zur Gewährleistung eines Haftverbundes zwischen Unterestrich und Vorsatzschicht. Materialauftrag gleichmäßig sättigend nach Herstellerangaben. Materialüberschuss/ Pfützenbildung vermeiden. Verbrauch gemäß Herstellerangabe (abgestimmt auf den Untergrund) Untergrund: Zementestrich	697 m²	EP.....	GP
06.01.10	Vorsatzschicht aus zementgebundenem Terrazzo als fertiger Oberbelag, Dicke ca. 25 mm geeignet für öffentliche Gebäude, die vorgesehene Nutzung gem. Architekturplan und Verkehrslast von mindestens 5 kN/m². Schichtdicke 25 mm, für spätere Nutzung ohne Belag, liefern und einbauen auf waagrechtem Untergrund aus vorbeschriebenem Zementestrich (Tragschicht). Hergestellt aus schwind- und spannungsarm erhärtendem Spezialzement und überwiegend hellen Natursteinkörnungen nach Bemusterung. Vorgesehene Körnungsstruktur: grobe Zuschläge aus überwiegend hellfarbigem Naturstein im Bereich ca. 4–8 mm, ergänzt durch feine mineralische Füllstoffe im Bereich ca. 0,1–1,2 mm. Gleichwertige Zuschläge und Mischungsverhältnisse mit vergleichbarer optischer Wirkung sind zugelassen. Gewünscht ist insgesamt eine helle, warmtonige, hellbeige Farb- und Gesamtoptik mit sanften farblichen Kontrasten zwischen Zementmatrix und Natursteinkörnung. Die Zuschläge, Füllstoffe und der Zement sind hinsichtlich ihrer Farbgebung so			

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
06	Titel	Gussterrazzo EG
06.01	Bereich	Gussterrazzo

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

aufeinander abzustimmen, dass ein insgesamt harmonisches, hellbeiges Erscheinungsbild mit dezenten, natürlich wirkenden Kontrasten entsteht. Die endgültige Farb- und Kornzusammensetzung erfolgt nach Bemusterung.

Pigmentierter Weißzement. Konkrete Zementfarbe nach Bemusterung.

Mischungsherstellung im Zwangsmischerin, Mörtel einbauen, verdichten und höhengenaue nach Anforderungen der DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 3 abziehen.

Geeignete Druck- und Biegezugfestigkeit nach Herstellerangabe
 Oberflächenzugfestigkeit $\geq 1,5 \text{ N/mm}^2$
 Rutschhemmung mindestens R9 wenn nicht besonders beschrieben. Flächen mit erhöhter Rutschhemmungsklasse sind in Zulageposition zu kalkulieren.
 Verschleißbeständigkeit geeignet für Nutzung in öffentlichen Gebäuden mit hoher Beanspruchung
 Reflexionsgrade $\geq 20\%$ nach DIN EN 12464-1

697 m² EP..... GP**06.01.11 Provisorische Verfüug vor Schleifarbeiten**

Provisorischer Verschluss von Rand- und Bewegungsfugen in vorbeschriebenem Terrazzo zum Schutz des Fußbodenaufbaus vor Nässebelastung aus nachfolgend beschriebenen Nassschleifarbeiten, mit Einkomponenten-dichtstoff auf Acrylbasis, Erzeugnis nach Wahl des AN, incl. rückstandsfreier Demontage nach Abschluss der Schleifarbeiten, aufnehmen des Schutts, Abfuhr- und Deponiekosten.

415 m EP..... GP

06.01.12 Oberflächenschliff

Terrazzooberfläche mit Diamantschleiftechnik bis zum Erreichen des zuvor an einer Musterfläche festgelegten Oberflächenbildes mit geeignetem Schleifmedium schleifen. Ziel des Schleifens ist ein Schliff bis der Korndurchmesser des Größtkorns sichtbar wird sowie die Oberfläche als Schleifspurenfrei zu bewerten ist.
 Es ist von 5 bis 6 Schleifgängen auszugehen.
 Wand- und Randbereiche sowie Bodenanschlüsse an aufgehenden Bauteilen sind mit geeigneten handgehaltenen Schleifmaschinen oder Randschleifmaschinen entsprechend ansatzlos einzuschleifen. Fugenprofile und Trennschienen sind ebenfalls gleichmäßig und ansatzlos einzuschleifen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
06	Titel	Gussterrazzo EG
06.01	Bereich	Gussterrazzo

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Zwischen den einzelnen Schleifgängen ist die Fläche gründlich zu reinigen. Die abschließende Nassreinigung ist mit einem systemgerechten Grundreiniger säurefrei entsprechend Verwendungshinweis durchzuführen. Die Entsorgung des entstehenden Schleifguts erfolgt durch den AN.

697 m² EP..... GP**06.01.13 Zulage für die Ausführung des Terrazzos in zeitlich getrennten Arbeitsgängen**

Die Ausführung ist in zwei zeitlich getrennten Arbeitsgängen zu kalkulieren:

Erster Arbeitsgang: Herstellung des Terrazzos nach Fertigstellung des Estrichs und vor Verlegung der angrenzenden Bodenbeläge (Linoleum/Fliesen), einschließlich Schleifen bis zum Mittelschliff. Anschließend ist der Terrazzo gemäß separater LV-Position abzudecken.

Zweiter Arbeitsgang: Nach Fertigstellung der Installationsarbeiten vollständiges Entfernen der vorhandenen Schutzabdeckung und Ausführung des Feinschliffs sowie der Versiegelung. Das Entfernen der Schutzabdeckung ist in diese Zulageposition einzukalkulieren. Nach Abschluss der Arbeiten ist der Terrazzo erneut abzudecken. Die Wiederherstellung der Schutzabdeckung wird über eine separate LV-Position vergütet.

1 Psch GP

06.01.14 Spachteln/ Porenschluss Terrazzo

Spachteln der vorgeschliffenen Terrazzooberflächen wie vorgeschrieben, mit farblich angepassten Zementleim passend zur Vorsatzschicht zum Verschluss letzter Fehlstellen, Luftporen und Lunker etc.

697 m² EP..... GP**06.01.15 Einpflege**

Einpflege der Oberfläche des Terrazzos inkl. aller notwendiger Arbeitsschritte in 2 Arbeitsgängen laut Produktinformation, nicht deckend, klar, transparent, matt.

697 m² EP..... GP

Übertrag:

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
06	Titel	Gussterrazzo EG
06.01	Bereich	Gussterrazzo

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

06.01.16 Zulage zur Einpflege für PU-Versiegelung R9

Zulage zur Einpflege für 2K-Polyurethan-Versiegelung der Oberfläche des Terrazzos inkl. aller notwendiger Arbeitsschritte entsprechend Bemusterung und Produktinformation, nicht deckend, klar, transparent, matt, für erhöhten Fleckschutz, Rutschhemmung R9, resistent gegen aggressive Chemikalien, wie Säure- und Laugensubstanzen mit mittlerer Konzentration, sowie auch gegen Speise- & Mineralöle

134 m² EP..... GP

06.01.17 Wie vor, jedoch R10

Wie Position 06.01.16 jedoch:
Rutschhemmung R10

532 m² EP..... GP

06.01.18 Wie vor, jedoch R11

Wie Position 06.01.16 jedoch:
Rutschhemmung R11

31 m² EP..... GP

06.01.19 Randausführung mit Aluwinkel um Stützen, eckig

Abstellen des Terrazzos um Stützen, eckig oder rund mittels eines Alu-Randwinkels, d = 3 mm. Einbauhöhe entsprechend Belagsdicke

11 Stk EP..... GP

06.01.20 Anschlussfugen, dauerelastisch 5 - 10 mm

Randdämmstreifen entfernen und Anschlussfugen im Randbereich an aufgehenden Bauteilen, etc. herstellen, flächenbündig und dauerelastisch ausfugen, mit einer zum Terrazzosystem passenden Natursteinsilicon Fugenmasse einschließlich Reinigen und Vorstreichen der Fugenflanken zur Haftvermittlung. Auf eine optisch ansprechende Ausführung der sichtbar bleibenden Fuge wird Wert gelegt.
Fugenbreite: 5 - 10 mm

415 m EP..... GP

Summe Bereich 06.01

Gussterrazzo, Netto

Summe Titel 06

Gussterrazzo EG, Netto

27 **LV** **Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...**
06 **Titel** **Gussterrazzo EG**

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

27 LV Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...

07 Titel Betonwerksteinplatte und Schmutzfangläufer

07.01 Bereich Arbeitsvorbereitung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

07.01.1 Untergrund von groben Verunreinigungen befreien

Grobe Verunreinigung vom Untergrund entfernen und entsorgen.

200 m² EP..... GP

07.01.2 Unterboden abschleifen und reinigen

Untergrund (Zementestrich) zur Entfernung von Unebenheiten maschinell abschleifen und reinigen inkl. Beseitigung des beim Abschleifen erzeugten Staub / Schutts.

200 m² EP..... GP

07.01.3 Randdämmstreifen abschneiden und entsorgen

Vorhandenen Randdämmstreifen Estrich kürzen und anarbeiten. Abgeschnittene Reststücke fachgerecht entsorgen.

182 m EP..... GP

Summe Bereich 07.01**Arbeitsvorbereitung, Netto**

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
07	Titel	Betonwerksteinplatte und Schmutzfangläufer
07.02	Bereich	Betonwerksteinplatte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Konstruktionsmerkmale

Betonwerksteinplatten mit einer dem in Pos. 06.01.09 beschriebenen Gussterrazzo entsprechenden Optik. Körnungsart, Korngrößen und Körnungsanteile sowie die Zementfarbe sind auf den beschriebenen Gussterrazzo abzustimmen.

Geeignet für unbeheizte Innenräume, den Einsatz in öffentlichen Gebäuden sowie für die vorgesehene Nutzung gemäß Architekturplanung und eine Verkehrslast von mindestens 5 kN/m².

Rutschhemmung: R10.
Reflexionsgrade $\geq 20\%$ nach DIN EN 12464-1

Verlegung im Mittelbettverfahren auf Treppenläufen aus Stahlbeton bzw. auf dem vorgeschriebenen schwimmenden Estrich.

Verlegeart: Kreuzfuge.

Fugenmaterial: zementgebundener Fugenmörtel, farblich auf den Betonwerkstein abgestimmt. Farbton nach Bemusterung und Freigabe durch Architekt und Auftraggeber.

Mehraufwand für die Herstellung von Passstücken sowie für das Zuschneiden und Anarbeiten an begrenzende Bauteile, insbesondere Wände, Stützen und sonstige Anschlüsse, ist in die jeweiligen Positionen einzukalkulieren.

Die Herstellung der Passstücke kann nach Aufmaß im Werk oder durch Zuschneiden und Anarbeiten vor Ort erfolgen. Die Wahl des Herstellungsverfahrens bleibt dem Auftragnehmer überlassen.

07.02.1 Betonwerksteinplatte bis 600/600 mm, d=20 mm
Einschichtiger Betonwerkstein aus Blockbeton

Format: bis 600/600 mm
Plattenstärke: 20 mm

Bodenplatten auf Zementestrich im Mittelbettverfahren und ebenflächig verlegen, einschließlich Schneiden und Anarbeiten an Wand und Türen, Fugenbreite ca. 3 mm

27 LV Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...

07 Titel Betonwerksteinplatte und Schmutzfangläufer

07.02 Bereich Betonwerksteinplatte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Gesamtkonstruktionshöhe: ca. 35 mm

Einschließlich ganzflächiger Verfugung liefern und fachgerecht verlegen.

Einbauort: Verbindungsbau OG, Treppenpodesten

182 m² EP..... GP**07.02.2 Betonwerksteinplatte bis 320/600 mm, d=30 mm, Trittstufe**

Einschichtiger Betonwerkstein aus Blockbeton

Format: bis 320/600 mm

Plattenstärke: 30 mm

Betonwerksteinplatten als Auftritte auf Betonfertigteiltreppenlauf im Mittelbettverfahren ebenflächig verlegen, einschließlich Schneiden und Anarbeiten an Wände und angrenzende Bauteile. Fugenbreite ca. 3 mm.

Gesamtkonstruktionshöhe: ca. 50 mm

Einschließlich vollflächiger Verfugung liefern und fachgerecht verlegen.

Einbauort: Treppenhäusern und Verbindungsbau OG

103 m² EP..... GP**07.02.3 Betonwerksteinplatte bis 140/600 mm, d=30 mm, Setzstufe**

Einschichtiger Betonwerkstein aus Blockbeton

Format: bis 140/600 mm

Plattenstärke: 30 mm

Betonwerksteinplatten als Setzstufen auf Betonfertigteiltreppenlauf im Mittelbettverfahren ebenflächig verlegen, einschließlich Schneiden und Anarbeiten an Wände und angrenzende Bauteile. Fugenbreite ca. 3 mm.

Gesamtkonstruktionshöhe: ca. 50 mm

Einschließlich vollflächiger Verfugung liefern und fachgerecht verlegen.

Einbauort: Treppenhäusern und Verbindungsbau OG

50 m² EP..... GP

Übertrag:

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
07	Titel	Betonwerksteinplatte und Schmutzfangläufer
07.02	Bereich	Betonwerksteinplatte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

07.02.4 Betonwerksteinplatte bis 500/600 mm, d=30 mm, Sitztreppe

Einschichtiger Betonwerkstein aus Blockbeton

Format: bis 330/600 mm

Plattenstärke: 30 mm

Betonwerksteinplatten als Auftritte und Setzstufen auf Betonfertigteiltreppenlauf im Mittelbettverfahren ebenflächig verlegen, einschließlich Schneiden und Anarbeiten an Wände und angrenzende Bauteile. Fugenbreite ca. 3 mm.

Gesamtkonstruktionshöhe: ca. 50 mm

Einschließlich vollflächiger Verfugung liefern und fachgerecht verlegen.

Einbauort: Verbindungsbau OG Sitztreppe

12 m² EP..... GP

07.02.5 Betonwerkstein-Sockelleitste, b/h = 20/60 mm, bis l=600 mm

Einschichtige Betonwerksteinleiste aus Blockbeton

Querschnitt: b/h = 20/60 mm

Länge: bis 600 mm

Betonwerksteinleisten als Sockelleisten an aufgehenden Wänden und Stützen verkleben, einschließlich Schneiden und Anarbeiten an angrenzende Bauteile wie Türen und Einbaumöbel. Fugenbreite ca. 3 mm.

Außenecken stumpf auf Stoß stoßen. Alle freistehenden Kanten mit mind. 2 mm Fase oder Abrundung.

Einschließlich vollflächiger Verfugung liefern und fachgerecht verlegen.

Einbauort: Räume mit Terrazzo- und Betonwerksteinbelag im EG und Treppenhäuser

463 m EP..... GP

07.02.6 Betonwerksteinplatte als kleinflächiges Passstück

Einschichtige Betonwerksteinplatte aus Blockbeton als Passstück im Kleinflächenbereich zwischen Stütze, Wand, Schiebetür und Rahmen der Sauberlaufmatte.

Flächengröße: ca. 1.100 × 450 mm

Plattenstärke: 20 mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
07	Titel	Betonwerksteinplatte und Schmutzfangläufer
07.02	Bereich	Betonwerksteinplatte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Betonwerksteinplatte auf Zementestrich im Dünnbettverfahren ebenflächig verlegen, einschließlich Zuschnitt und Anarbeiten an angrenzende Bauteile. Fugenbreite ca. 3 mm.

Gesamtkonstruktionshöhe: ca. 25 mm.

Einschließlich ganzflächiger Verfugung mit zementgebundenem Fugenmörtel, passend zum Betonwerkstein, liefern und fachgerecht verlegen.

Einbauort: Treppenhaus TH3, hinter der Schiebetür.

2 Stk EP..... GP

07.02.7 Kontrasstreifen Messing

Kontraststreifen aus für Antritts- und Austrittstufe in vorher genannten Positionen

Auszubilden als eingesetzte Markierungskante aus Messing mit Gleitschutzrillen.
b= 50 mm

47 m EP..... GP

07.02.8 Gleitschutzrillen

Herstellung von Gleitschutzrillen durch Einfräsen von vier parallel verlaufenden Rillen an der Vorderkante jeder Stufe.

Abmessungen: ca. 5 mm breit, 2–3 mm tief.

300 m EP..... GP

07.02.9 Zulage - dauerelastische Fuge, im Belag

Bewegungsfuge im Bodenbelag aus Betonwerksteinplatten über der konstruktiven bzw. akustischen Trennung zwischen Treppenlauf und Podest sowie zwischen Treppenlauf und aufgehender Wand herstellen.

Fuge im Belag deckungsgleich über der Trenn- bzw. Bewegungsfuge des Bodenaufbaus ausführen.
Betonwerksteinplatten beidseitig geradlinig und sauber an die Fuge anschneiden.

Fugenbreite entsprechend der konstruktiven Bewegungsfuge des Untergrundes, mindestens jedoch ca. 5 mm.

Fuge einschließlich Hinterfüllung mit geschlossenzelliger Rundschnur und dauerelastischem, für den vorgesehenen Einsatzbereich geeignetem Fugendichtstoff herstellen.

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
07	Titel	Betonwerksteinplatte und Schmutzfangläufer
07.02	Bereich	Betonwerksteinplatte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
			Übertrag:	
	Dichtstofffarbe möglichst an den Betonwerksteinbelag angepasst.			
	Keine starre Überbrückung der Bewegungsfuge durch Verlegemörtel, Kleber oder Fugenmörtel.			
	Einschließlich sämtlicher erforderlicher Nebenarbeiten, vollständig liefern und fachgerecht ausführen.			
	Einbauort: Übergang Treppenlauf/Podest und Treppenlauf/aufgehende Wand.			
		60 m	EP.....	GP
07.02.10	Zulage - dauerelastische Fuge, Sockelleiste			
	Dauerelastische Fuge zwischen Sockelleiste und Treppenbelag herstellen.			
	Dichtstofffarbe möglichst an den Betonwerksteinbelag angepasst.			
	Keine starre Überbrückung der Bewegungsfuge durch Verlegemörtel, Kleber oder Fugenmörtel.			
	Einschließlich vollständig liefern und fachgerecht ausführen.			
	Einbauort: Übergang Sockelleiste/aufgehende Wand			
		227 m	EP.....	GP
07.02.11	Trennschienen, Edelstahl			
	17 Liefern und gem. Herstellerangaben fachgerecht einbauen von Trennschienen aus Edelstahl gebürstet, als Materialtrennschienen und Belagsabschluss, in verschiedenen Längen im Bereich von Materialübergängen. Schiene mit trapezförmig gelochtem Befestigungsschenkel zum eindrücken in das Kleberbett und einem Abschlussschenkel mit doppelt gefalzter Kopfausbildung.			
	Ansichtbreite: 2 mm			
	Einzellängen bis ca. 2,51 m			
	Höhe: für Plattenstärke 20 mm geeignet			
	Vor Beginn der Arbeiten ist die Schiene zu bemustern und vom AG freizugeben			
		19 m	EP.....	GP

Übertrag:

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
07	Titel	Betonwerksteinplatte und Schmutzfangläufer
07.02	Bereich	Betonwerksteinplatte

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

07.02.12 Ersteinpflege Betonwerkstein

Einpflege der Oberfläche des Betonwerksteins inkl. aller
notwendiger Arbeitsschritte in 2 Arbeitsgängen laut
Produktinformation, nicht deckend, klar, transparent, matt.

375 m² EP..... GP

Summe Bereich 07.02

Betonwerksteinplatte, Netto

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
07	Titel	Betonwerksteinplatte und Schmutzfangläufer
07.03	Bereich	Schmutzfangläufer

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

07.03.1 Haftgrundvoranstrich / Tiefengrund

Voranstrich des Untergrundes auf Dispersionsbasis nach Vorgaben des Herstellers, zur Verfestigung bzw. Haftvermittlung des Untergrundes zur Aufnahme der Spachtelmasse.

Einbauort: Estrich unter Sauberlaufmatten

16 m² EP..... GP**07.03.2 Ausgleichsspachtelung bis 5 mm**

Ausgleichen von Unebenheiten im Untergrund aus Zementestrich bzw. Stb.-Bodenplatte mit einer hochwertigen stuhlrollengeeigneter spannungsarmen Spachtelmasse, selbstnivellierend, inkl. des Ausgleichens von geringen Unebenheiten.

Spachteldicke: bis ca. 5 mm

Einbauort: Estrich unter Sauberlaufmatten

16 m² EP..... GP**07.03.3 Öl- und säurebeständige Epoxydharzbeschichtung /-anstrich**

1-komponentige öl- und säurebeständige Epoxydharzbeschichtung /-anstrich rutschhemmend R 9, leicht zu reinigen (gem. BGR/GUV-R 181) auf Zementestrich aufbringen. Mit Rolle, Glättkelle oder Rakel. Die Verarbeitung erfolgt bahnenweise so dass auch große Flächen "frisch in frisch" erstellt werden können. Nach Durchhärtung der ersten Schicht, wird die zweite Lage aufgebracht.

Farbe: nach Angabe Architekt

Einbauort: Estrich unter Sauberlaufmatten

16 m² EP..... GP**07.03.4 Zulage Epoxydharzbeschichtung im Sockelbereich**

Zulage der vorbeschriebenen Epoxydharzbeschichtung für eine umlaufende Beschichtung im aufgehenden Bereich.

Höhe ca. 25 mm

8 m EP..... GP

Übertrag:

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
07	Titel	Betonwerksteinplatte und Schmutzfangläufer
07.03	Bereich	Schmutzfangläufer

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

07.03.5 PU-Fuge Boden-Wandanschluss

Fuge mit Dichtstoff elastisch verschließen.

Dichtstoff auf Polyurethanbasis, PU
 Fuge im Bereich Boden-Wandanschluss.
 Fugenbreite: ca. 15mm
 Einschließlich einlegen eines Rundprofils aus PE, ca. 15mm

8 m EP..... GP

07.03.6 Randprofil aus Alu-Rohrprofil, B/H = ca. 40/25 mm

Randprofile zwischen Einbaurahmen und aufstehenden Bauteilen aus Aluminium-Rohrprofilen gemäß örtlichem Aufmaß passgenau herstellen und einbauen, einschließlich aller Eckverbindungen.

Oberseitig bündig mit angrenzendem Terrazzo-Bodenbelag
 Rahmenprofilmaße (HxBxS): ca. 40 x 25 x 2 mm
 Rahmen passend zu nachfolgend beschriebenem Einbaurahmen inkl. aller Innen- und Außenecken.
 Eckenbildung: auf Gehrung

Einbauort: EG Treppenhaus 3

16 m EP..... GP

07.03.7 Einbaurahmen aus Alu-Winkel, B/H = ca. 25/25 mm

Einbaurahmen aus Aluminium-Winkelprofilen gemäß vorzunehmendem Aufmaß passgenau herstellen und einbauen, inkl. Eckverbindungen. Der Rahmen ist als Rechteckfläche mit Aussparungen herzustellen.

Oberseitig bündig mit angrenzendem Terrazzo-Bodenbelag
 Rahmenprofilmaße (HxBxT): ca. 25 x 25 x 3 mm
 Rahmen passend zu nachfolgend beschriebenem Schmutzfangläufer. Inkl. aller Innen- und Außenecken.
 Eckenbildung: auf Gehrung

Einbauort: EG Treppenhaus 3

16 m EP..... GP

Übertrag:

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
07	Titel	Betonwerksteinplatte und Schmutzfangläufer
07.03	Bereich	Schmutzfangläufer

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

07.03.8 Trennprofil aus Alu-T-Profil, B/H = ca. 25/25 mm

T-Profil aus Aluminium, s = ca. 3 mm, zur Abtrennung von verschiedenen Feldern im Bereich der Eingangsmatten im Einbaurahmen der Vorposition einbauen.

h = ca. 25 mm

Einbauort: EG Treppenhaus 3

4 m EP..... GP

07.03.9 Sauberlaufmatte, Gummiprofil und Bürstenleiste, Zone 1

raumbreite, abrollbare und strapazierfähige Eingangsmatte mit verstärkten Trägerprofilen aus verwindungssteifen Aluminium mit unterseitiger Gehschalldämmung

Höhe: ca. 22mm, für Einbaurahmen mit 25mm

Einlage: Gummiprofil und 3-fach Bürstenleisten abwechselnd

Farbe der Gummi: schwarz

Farbe der Bürsten: grau

Trittfläche: eingelassene, widerstandsfähige, witterungsbeständige Ripsstreifen

Profilabstand: ca. 5mm (Abstandhalter aus Gummi)

Rutschhemmung: R11

Trägerprofilfarbe: natur eloxiert

Verbindung mittels kunststoffummanteltes Edelstahlseil

Beranspruchungsklasse: Objektgeeignet 33

Beroll- und Befahrbarkeit: Rollstühle, Kinderwagen; barrierefrei und ebenerdig ausgebildet

Abmessungen: ca. 4,00 x 2,00 m.

Inkl. Anpassen der Geometrie / Ausschnitte aus den Matten für Pfosten der Pfostenriegeelfassade mit 2-flüg. Schiebetür an der außenliegenden Fassade. und Stützen.

8 m² EP..... GP

07.03.10 Sauberlaufmatte, PP-Rips, Zone 2

raumbreite, abrollbare und strapazierfähige Eingangsmatte mit verstärkten Trägerprofilen aus verwindungssteifen Aluminium mit unterseitiger Gehschalldämmung

Höhe: ca. 22mm, für Einbaurahmen mit 25mm

- Fortsetzung auf nächster Seite -

Übertrag:

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
07	Titel	Betonwerksteinplatte und Schmutzfangläufer
07.03	Bereich	Schmutzfangläufer

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Einlage: Polypropylen-Faser

Farbe der Einlage: beige oder sandfarbe

Tritfläche: eingelassene, widerstandsfähige,
witterungsbeständige RipsstreifenProfilabstand: ca. 5mm (Abstandhalter aus Gummi)
Rutschhemmung: R11

Trägerprofilfarbe: natur eloxiert

Verbindung mittels kunststoffummanteltes Edelstahlseil
Beranspruchungsklasse: Objektgeeignet 33
Beroll- und Befahrbarkeit: Rollstühle, Kinderwagen; barrierefrei
und ebenerdig ausgebildet

Abmessungen: ca. 4,00 x 2,00 m.

Inkl. Anpassen der Geometrie / Ausschnitte aus den Matten für
Pfosten der Pfostenriegeelfassade mit 2-flüg. Schiebetür an der
außenliegenden Fassade. und Stützen.

7 m² EP..... GP

Summe Bereich 07.03**Schmutzfangläufer, Netto****Summe Titel 07****Betonwerksteinplatte und Schmutzfangläufer, Netto**

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
08	Titel	Schutzabdeckung
08.01	Bereich	Schutzabdeckung

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

08.01.1 Schutzabdeckung Abdeckteppich

Aufbringen einer vollflächigen Schutzabdeckung mit Abdeckteppich zum Schutz der fertiggestellten Bodenbeläge. Die Stöße und Ränder sind mit geeignetem Klebeband dauerhaft zu verkleben. Die Abdeckung ist gegen Verschieben zu sichern. Der Rückbau erfolgt bauseitig.

697 m² EP..... GP**08.01.2 Schutzabdeckung Hartfaserplatten**

Aufbringen einer vollflächigen Schutzabdeckung aus Hartfaserplatten d = 3 mm mit unterlegtem Abdeckteppich zum Schutz der fertiggestellten Bodenbeläge. Die Stöße und Ränder sind mit geeignetem Klebeband dauerhaft zu verkleben. Die Abdeckung ist gegen Verschieben zu sichern. Der Rückbau erfolgt bauseitig.

200 m² EP..... GP**08.01.3 Schutzabdeckung OSB-Platte**

Aufbringen einer vollflächigen Schutzabdeckung aus OSB-Platten d = 19 mm mit unterlegtem Abdeckteppich zum Schutz der fertiggestellten Bodenbeläge. Die Stöße und Ränder sind mit geeignetem Klebeband dauerhaft zu verkleben. Die Abdeckung ist gegen Verschieben zu sichern. Der Rückbau erfolgt bauseitig.

50 m² EP..... GP**Summe Bereich 08.01**

Schutzabdeckung, Netto

Summe Titel 08

Schutzabdeckung, Netto

27	LV	Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...
10	Titel	Stundenlohnarbeiten
10.01	Bereich	Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Stundenlohnarbeiten

Mit den Stundenlohnverrechnungssätzen sind abgegolten sämtliche Aufwendungen wie z.B. die Lohn- und Gehaltskosten (Tariflöhne, einschließlich etwaiger Lohnzulagen, Lohnzuschläge und vermögenswirksamer Leistungen), die Lohn- und Gehaltsnebenkosten (z.B. Auslösungen, Wegegelde, Wegzeitenentschädigungen, Fahrtkostenerstattung), die Sozialkassenbeiträge, ggf. die Winterbauumlagen, die Gemeinkostenanteile sowie der Gewinn, jedoch ohne Umsatzsteuer.

Zuschläge für etwaige Mehr-, Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeiten sind ggf. gesondert nachzuweisen und werden nach den maßgeblichen Tarifen gesondert vergütet.

In die Verrechnungssätze sind die Lohn- und Gehaltskosten für An- und Abfahrtszeiten einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet. In den Stundenlohnzetteln sind nur auf der Baustelle anfallenden Stunden anzugeben, nicht aber Wegzeiten. Vom AG zu vertretende und anerkannte Warte- und Arbeitsunterbrechungszeiten werden wie Stundenlohnarbeiten vergütet.

Die Kosten für den Einsatz von Kleingeräten, Maschinen, Werkzeugen oder sonstigen Geräten bis 400 € Anschaffungswert (netto) sowie die Kosten für den Einsatz von Gerüsten, deren Arbeitsbühnen bis zu 2 m über Gelände oder Fußboden liegen, sind in die Verrechnungssätze einzurechnen. Sie werden nicht gesondert vergütet.

Beschäftigt der Bieter bei einem der unten aufgeführten Arbeitskräfte-Gruppen keine Arbeitskräfte, hat er dies in einem Begleitschreiben zum Angebot anzugeben. Stundenlohnarbeiten werden nur vergütet, wenn sie als solche vor ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart worden sind (§ 2, Nr. 10 VOB/B).

Die Arbeitskräfte können nur nach der aufgeführten Leistung vergütet werden, z.B. beim Einsatz von Facharbeitern für Helferleistungen können diese nur zum Helferstundensatz vergütet werden.

Der Einsatz von Meistern, Polieren und Gleichgestellten wird nur nach besonderer, begründeter Aufforderung vergütet.

27 LV Estricharbeiten + Terrazzo (Guss + Fertigteile / Betonwerksteinp...

10 Titel Stundenlohnarbeiten

10.01 Bereich Stundenlohnarbeiten

Nr.	Leistungsbeschreibung	Menge/ Einh.	Preis (EP)	Gesamt (GP)
-----	-----------------------	--------------	------------	-------------

Übertrag:

Stundenlohnzettel müssen eindeutig erkennen lassen:
 Vor-und Zuname, Beruf, Lohngruppe laut angebotenem
 Stundenverrechnungssatz, Arbeitsleistung nach Zeit, Ort und
 Dauer, Verbrauch an Baustoffen, Benutzung von Maschinen mit
 genauer Leistungsangabe nach Zeit, Ort und Dauer.

10.01.1 Stundenlohn Meister, Poliere und Gleichgestellte

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen
 Nachweis zur Ausführung kommen.

25 h EP..... GP

10.01.2 Stundenlohn Vorarbeiter, Facharbeiter und Gleichgestellte

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen
 Nachweis zur Ausführung kommen.

25 h EP..... GP

10.01.3 Stundenlohn Werker, Helfer und Gleichgestellte

Arbeiten, welche nicht in den Positionen erfasst sind und gegen
 Nachweis zur Ausführung kommen.

25 h EP..... GP

Summe Bereich 10.01

Stundenlohnarbeiten, Netto

Summe Titel 10

Stundenlohnarbeiten, Netto