

## LEISTUNGSVERZEICHNIS

Bauherr: Universitätsklinik Düsseldorf AÖR  
Moorenstraße 5  
40225 Düsseldorf

Bauherrenvertretung: Universitätsklinikum Düsseldorf AÖR  
Dezernat 04 Bau und Technik / Bauherrenvertretung  
Im Auftrag Frau Tamara Balle  
Moorenstraße 5  
40225 Düsseldorf

Bauvorhaben: Universitätsklinikum Düsseldorf  
Gebäude 17.21 - Versorgungszentrum  
Sanierung der Zentralküche

Architekt: Architekturbüro S. Kriesche  
Sudetenstraße 23 97616 Salz  
E-Mail: info@ab-kriesche.de  
TEL. 09771/6221-0 - FAX 09771/6221-39

**Leistungsverzeichnis: Nr. 14-DK Bodenbeschichtung**

---

Angebotssumme Euro netto: .....

Angebotssumme Euro brutto: .....

.....  
Datum, Ort

.....  
Firmenstempel mit rechtsverbindl. Unterschrift

---

**geprüfte Angebotssumme Euro netto: .....**

**geprüfte Angebotssumme Euro brutto: .....**

# INHALTSVERZEICHNIS

- 1 Allgemeine Baubeschreibung
  - 1A Allgemeine Vorbemerkungen für Bauleistungen auf UKD-Gelände
  - 1B Weitere Besondere Vertragsbedingungen
  - 1C Allgemeine Technische Vorbemerkungen
- 2 Leistungsbeschreibung
  - 1. Bodenbeschichtung
  - Titel 1.1 Baustelleneinrichtung
  - Titel 1.2 Staub- und Geruchschutz durch Unterdruckhaltung
  - Titel 1.2 Acryl-Bodenbeschichtung
  - Titel 1.3 Epoxid-Beschichtung, Ebene U2
  - Titel 1.4 Stundenlohnarbeiten
- 3 Anlagen
  - Lageplan
  - BE- Plan Nr. 321
  - Grundrissplan Ebene U2
  - Grundrissplan Ebene U1
  - Grundrissplan Ebene 00
  - Schnitt A
  - Schnitt B
  - Plan mit Südansicht
  - Plan mit West- und Ostansicht
  - Detailplan D1 - 02
  - Detailplan D1 - 03
  - Detailplan D1 - 06
  - Detailplan D4 - 01a
  - Detailplan D4 - 01b
  - Detailplan D4 - 02

- Detailplan D4 - 03
- Detailplan D4 - 04
- Detailplan D4 - 05
- Detailplan D4 - 08
- Detailplan D4 - 10
- Detailplan D4 - 11
- Detailplan D4 - 12
- Detailplan D4 - 13
- Detailplan D4 - 14
- Detailplan D4 - 15
- Detailplan D4 - 16
- Detailplan D4 - 17
- Detailplan D4 - 18
- Detailplan D4 - 19
- Detailplan D4 - 20
- Detailplan D11 - 05
- ÜP06 Abstellung Estrich Ebene U1
- ÜP07 Bodenbelag Ebene 00
- ÜP07 Bodenbelag Ebene U1
- ÜP07 Bodenbelag Ebene U2
- ÜP07b Bodenaufbau Ebene 00
- ÜP07b Bodenaufbau Ebene U1
- ÜP07b Bodenaufbau Ebene U2

## Allgemeine Baubeschreibung

Das Land Nordrhein-Westfalen ist Eigentümer des Grundbesitzes in Düsseldorf, Gemarkung Stoffeln, Flur 11 auf dem sich die Einrichtungen des Auftraggebers (nachfolgend AG genannt) befinden.

### Lage der Baustelle

Die Baumaßnahme befindet sich im nördlichen Teil des Geländes der Universitätsklinik Düsseldorf, Moorenstr. 5 in 40225 Düsseldorf in dem Gebäude 17.21, Versorgungszentrum

Die Zentralküche im Universitätsklinikum Düsseldorf stammt aus dem Jahre 1983, ist technisch weitgehend abgängig und wird nun komplett umgebaut und saniert.

In diesem Zusammenhang wird ein zukunftsorientiertes Speisensystem für die Patientenverpflegung implementiert. Es erfolgt eine Umstellung auf das Cook & Chill Verfahren, unter Verwendung selbst hergestellter Produkte.



### Gebäudebeschreibung

Die zu bearbeitende Gebäudefläche betrifft überwiegend den südlichen Teil des Versorgungsbauwerks 17.21. Die Ausführung der Leistungen erfolgt in 3 oberirdischen und 2 unterirdischen Geschossen.

U3 – Technikräume und AWT- Anlage

U2 – Lager- und Technikräume

U1 – Zentralküche mit Kühlräumen

00 – Personalrestaurant mit Speisenausgabe und Lehrküche

01 – Technikzentrale und Dachfläche

Die Hauptküche befindet sich in der U1 und wird über Treppen und Laderampen erschlossen.

Die Bestandswände bestehen überwiegend aus Mauerwerk mit gefliesten Oberflächen, bzw. Kühlraumwänden

teils in konventioneller Bauart und teils mit Isopaneelen. Die Fußböden sind gefliest mit Estrichen und Dämmungen in unterschiedlichen Materialitäten und Stärken.

Im nördlichen Teil des Gebäudes befindet sich u.a. die ZSVA, deren Betrieb und Umfeld nicht gestört werden darf.

Im Gebäude befindet sich eine AWT-Anlage > Automatische Warentransport Anlage. Diese Anlage verbindet horizontal unterirdisch diverse Gebäude auf dem Gelände der UKD. Die vertikale Verteilung erfolgt dann in eigenen AWT-Aufzügen mit den erforderlichen Vorbereichen zur Aus- und Einfahrt des Containers.

### **Ersatzmaßnahmen und Flächen mit laufenden Betrieb**

Da der laufende Betrieb der Küche nicht gestört werden darf, wurde östlich des Gebäudes eine Containerküche interimistisch hergestellt. Diese übernimmt die Produktion der Speisen. Die Verteilung erfolgt aber weiterhin über die im Haus befindliche AWT- Anlage.

In einem Teilbereich der U1 befindet sich die Spülküche, welche ebenfalls im Betrieb bleiben muss. Auch das Mitarbeiterrestaurant in der E00 bleibt in Betrieb.

### **Beschreibung der Baumaßnahmen**

Es ist eine Neuaufteilung der Raumstruktur vorgesehen, einschließlich einer Modernisierung der Bausubstanz und im Besonderen die Erneuerung der betriebstechnischen Ausstattung wie Lüftungsanlagen, Kälteanlagen sowie Rohrleitungen des Sanitär- und Heizungsnetzes und der Elektroversorgung.

Allem voran wird die Schadstoffsanierung im speziellen die Asbestsanierung durchgeführt.

In der U2 erfolgt der Abbruch der alten Kühlraumwände, -böden und -decken und die Demontage der Zentrale Kältetechnik

Die Neuerrichtung der Lagerräume erfolgt mit MW-Wänden.

In der U1 erfolgt in weiten Teilen eine Entkernung des Gebäudes bis auf die Rohbaukonstruktion.

Es werden großflächig Kühlräume und alle Anlagen für die Produktion der Speisen neu errichtet. Die Spülküche wird parallel in einem eigenen Projekt saniert und vorzeitig in Betrieb sein.

In der Ebene 00 werden die Speisenausgabe und die Lehrküche saniert.

Dafür wird interimistisch in den Besprechungsräumen eine Speisenausgabe für Mitarbeiter eingerichtet und der Personalspeiseraum wird auch während der Baumaßnahme in Betrieb bleiben.

In der Ebene 01 befindet sich die Lüftungszentrale. Hier werden die abgängigen Anlagen demontiert, die Stellflächen hergerichtete und neue Lüftungsanlagen aufgebaut.

Auf der Dachfläche der E01 wird eine neue Kälteanlage aufgebaut.

Die freien Dachflächen des Gebäudes wurden bereits mit einer PV-Anlage bestückt.

Die Fassade ist mit Klinkermauerwerk verblendet. Im Bereich des Baufeldes werden die Fenster und Toranlagen ausgetauscht.

Der Zugang für Handwerker zur Baustelle erfolgt ausschließlich über die BE-Fläche auf der Westseite des Gebäudes und die im Baufeld befindlichen Treppenhäuser.

## Allgemeine Vorbemerkungen für Bauleistungen auf UKD-Gelände

### 1. Allgemeines

Die folgenden Vorgaben und Informationen dienen der Aufrechterhaltung des sicheren und reibungslosen Betriebes im Universitätsklinikum Düsseldorf (UKD) während der Durchführung von technischen und baulichen Arbeiten auf dem Betriebsgelände. Die nachfolgend definierten Regelungen entbinden den Auftragnehmer (AN) nicht von der Einhaltung der entsprechenden, allgemeingültigen Vorschriften und anerkannten Regeln der Technik.

Grundsätzlich sind die Dienstleistungen so durchzuführen, dass die betrieblichen Belange des AG nicht gestört werden und insbesondere der Klinikbetrieb nicht beeinträchtigt wird. Dieses kann es notwendig machen, den Ablauf der Arbeiten mit dem AG abzustimmen insbesondere dahingehend, ob abhängig von der Leistungsart und dem Ausführungsort bestimmte Vorgaben zu beachten sind. Für die Aufrechterhaltung der allgemeinen Ordnung in seinem Arbeitsbereich ist der AN verantwortlich.

Insbesondere sind im Bereich der Fördereinrichtungen an den Aufzügen und im Bereich der Wagenbahnhöfe stets die notwendigen Verkehrswege freizuhalten. Die Sicherheitshinweise in diesen Bereichen sind zu beachten.

### 1.1 Lager- und Abstellplätze

Die Beschaffung von Lager- und Abstellplätzen ist Sache des AN, der dafür verantwortlich ist, dass sie für die vertraglichen Zwecke geeignet sind. Falls die Durchführung des Bauvorhabens Lager- oder Abstellplätze auf einem Teil der Straße oder auf anderen Grundstücken notwendig macht, so sind die erforderlichen Genehmigungen durch den AN, für den AG kostenlos, einzuholen. Für die Sicherung von Materialien, Werkzeugen, Gegenständen usw., die der AN für die Erfüllung der Leistung mitbringt und auf der Baustelle lagert, ist der AN selbstverantwortlich.

VOB/B §4 Nr. 5 bleibt hiervon unberührt.

### 1.2 Arbeitsmittel

Bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten sowie bei kleineren baulichen Maßnahmen im Gebäudebestand, werden Wasser- und Elektroanschlüsse bauseits kostenfrei zur Verfügung gestellt.

### 1.3 Reinigung des Arbeitsplatzes

Jeder AN hat seinen Arbeitsplatz täglich zu säubern (besenrein) und Verschmutzungen der Verkehrswege zu beseitigen.

### 1.4 Einsatz von Kraftfahrzeugen auf dem Betriebsgelände

Das Betriebsgelände des UKD's unterliegt der Parkraumbewirtschaftung durch die Parken im UKD GmbH. PKW und Kleintransporter können das Betriebsgelände des UKD's zum Be- und Entladen (30 min) kostenfrei befahren.

Darüber hinausgehende Aufenthalte unterliegen einer Parkgebührenpflicht. Anfallende Park- gebühren können stundenweise an den vorhandenen Parkautomaten entrichtet werden. Alternativ besteht die Möglichkeit, Parkerlaubnisse für 2 Wochen oder auch eine monatlich zu bezahlende Dauerparkerlaubnis zu erwerben. Parkerlaubnisse und detaillierte Informationen über die genauen Konditionen und Möglichkeiten des Parkens erhalten Sie direkt durch die Parken im UKD GmbH, Moorenstraße 5, (Parkhaus), 40225 Düsseldorf, Tel. 0211/1372086, Fax 0211/1372091. LKW können das Betriebsgelände über eine gesonderte Fahrspur kostenfrei befahren. Fahrzeuge dürfen nur auf den dafür ausgewiesenen Parkplätzen abgestellt werden. Entsprechend längere Fußwege sind zu berücksichtigen.

Widerrechtlich abgestellte Fahrzeuge werden kostenpflichtig abgeschleppt.

### 1.5 Schlüssel

Für die Arbeiten erforderliche Schlüssel oder Zutrittskarten des UKD sind bei der Schlüsselverwaltung des AG zu beantragen.

### 1.6 Besondere Maßnahmen bei Bodenfunden

Falls bei Erdarbeiten Leitungen (Gas, Wasser, Strom, usw.) vorgefunden werden, ist dieses dem AG mitzuteilen.

### 1.7 An- und Abmeldung

Vor Beginn der Arbeiten ist mit dem AG abzuklären, bei wem sich die Mitarbeiter des AN vor Aufnahme und nach Durchführung der Tätigkeiten an- und abmelden müssen. Falls sich Arbeiten über einen Zeitraum von

mehr als 2 Tagen erstrecken, ist an jedem Tag eine entsprechende An- und Abmeldung erforderlich. Bei der Anmeldung sind der Arbeitsbereich, die Tätigkeit, die Anzahl der Mitarbeiter und ggf. besondere Bedingungen anzugeben.

- Generell sind Arbeiten im Bereich der Fördertechnik (Aufzüge, AWT- Anlage etc.) bei der AWT-Zentrale anzumelden
- ist die Meldung an die Betriebszentrale (Gebäude 17.18, Ebene 00) zu richten, wenn andere vereinbarte Ansprechpartner nicht erreichbar sind.
- muss jeder Mitarbeiter des AN einen Dienstausweis leicht sichtbar tragen, aus dem der Name der Firma des AN und des Mitarbeiters hervorgeht.

### **1.8 Verkehrswege**

Notausgänge und Notausstiege sind sofort nach der Benutzung, mindestens jedoch täglich bei Arbeitsende, gegen den Zugang Unbefugter ordnungsgemäß zu sichern.

Flucht- und Rettungswege dürfen durch die Arbeiten grundsätzlich nicht versperrt oder eingeengt werden. Ist eine Einschränkung der Nutzbarkeit von Flucht- und Rettungswegen nicht zu verhindern, so ist diese Einschränkung mit dem AG abzustimmen. Die Einschränkung ist zeitlich und räumlich auf das Minimum zu beschränken. Treppenhäuser und Flure, auch Kellerflure, sind immer Flucht- und Rettungswege.

### **1.9 Eingriffe in Anlagen des UKD**

Eingriffe und Arbeiten in technischen Anlagen, insbesondere das Schalten und Sperren von Energieversorgungsleitungen wie Strom, Dampf-, Fernwärme-, Wasser- und Heizungsleitungen oder zugehöriger Anlagenteile führt ausschließlich das technische Dezernat (D04) des AG durch. Ansprechpartner beim D04 ist der zuständige Abteilungs- oder Sachgebietsleiter. Die Ausführungszeiten für o.g. Arbeiten müssen in Absprache mit dem D04 festgelegt werden. Die Ausführungszeiten werden schriftlich bekannt gegeben.

Die anderen Betriebsanlagen innerhalb der Gebäude können während der Durchführung der Arbeiten nicht abgestellt werden. Deshalb müssen die Arbeiten an Anlagenteilen unter besonderen Vorsichtsmaßnahmen durchgeführt werden.

## **2. Umweltschutz und Arbeitssicherheit**

### **2.1 Allgemeines**

Der AN ist verpflichtet, bei Ausführung der von ihm zu erbringenden Leistungen, alle für ihn und den AG geltenden umweltrechtlichen Vorschriften sowie alle einschlägigen Regelungen zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz einzuhalten. Die im Zusammenhang mit den nachfolgenden Regelungen erforderlichen Anträge, Mitteilungen und Angaben des AN sind an die Bau- bzw. Projektleitung des AG zu richten. Mit dieser sind vor Arbeitsaufnahme die erforderlichen Abstimmungen vorzunehmen.

### **2.2 Arbeiten in besonderen Anlagen**

Der AG betreibt auf seinem Betriebsgelände eine Vielzahl von gentechnischen Anlagen und Anlagen zum Umgang mit radioaktiven Stoffen oder ionisierender Strahlung. Arbeiten in diesen Bereichen unterliegen besonderen Anforderungen und bedürfen teilweise besonderer Genehmigungen. Arbeiten in diesen Bereichen erfordern jeweils eine besondere schriftliche Abstimmung mit der Bau- bzw. Projektleitung des AG.

### **2.3 Brand- und Explosionsschutz**

Der AN ist verpflichtet, sich vor Ort mit den jeweiligen Erfordernissen des Brand- und Explosionsschutzes und der Bedienung von Schutzeinrichtungen vertraut zu machen. Brandschutztechnische Einrichtungen dürfen in ihrer Funktion nicht eigenmächtig eingeschränkt werden. Die Einrichtung von Baustellen ist mit dem AG abzustimmen. Sollten durch den AN zusätzliche Brandgefahren entstehen, so bedarf es der schriftlichen Abstimmung mit dem AG. Auf die besondere Erlaubnispflicht von Heißarbeiten (Heißschein) wird ausdrücklich hingewiesen. Bei staubintensiven Arbeiten ist vor Arbeitsbeginn das Abschalten der Meldergruppen mit dem AG abzustimmen. Wird durch den AN ein Brand wahrgenommen, so ist unverzüglich eine Brandmeldung abzusetzen. In allen anderen technischen Gefahrenfällen ist die technische Zentrale zu verständigen (Siehe Nr. 3). Die Regelungen der Brandschutzordnung sind grundsätzlich zu beachten.

### **2.4 Arbeitssicherheit**

Beim Einsatz von Personal des AN auf dem Gelände obliegt dem AN die volle Verpflichtung zur Einhaltung aller Anforderungen an den Schutz und die Sicherheit dieser Mitarbeiter. Neben den Grundanforderungen hinsichtlich Qualifikation und arbeitsplatzbezogener Einweisung beinhaltet dies insbesondere die Zurverfügungstellung von persönlicher Schutzausrüstung und geeigneter Betriebs- und Arbeitsanweisungen.

Auf Verlangen sind dem AG die Gefährdungsbeurteilungen und die Unterweisungsnachweise in Kopie zu überlassen.

Ist eine Gefährdung des Personals des AG oder beim Einsatz mehrerer AN eine gegenseitige Gefährdung nicht auszuschließen, stellt der AG einen Koordinator, der die Tätigkeiten aufeinander abstimmt. Der Koordinator wird schriftlich festgelegt und hat im Rahmen der Tätigkeitsabstimmung und Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften Weisungsbefugnis gegenüber den Mitarbeitern des AN. Eine Arbeitnehmerüberlassung wird hieraus nicht begründet. Bei groben Verstößen gegen die Arbeitsschutzvorschriften sind der Koordinator bzw. die Fachkräfte für Arbeitssicherheit des AG berechtigt, die Arbeiten bis zum Abstellen des Mangels einstellen zu lassen.

## **2.5 Arbeits- und Gefahrstoffe**

Es sind vorrangig umweltverträgliche Verfahren und Stoffe einzusetzen. Soweit auf die Verwendung von Gefahrstoffen nicht verzichtet werden kann, muss diese vor Arbeitsaufnahme dem AG auf Verlangen unter Vorlage entsprechender Sicherheitsdatenblätter und Betriebsanweisungen gemäß § 20 Gefahrstoffverordnung angezeigt werden. Auf Verlangen des AG sind Ersatzstoffe einzusetzen. Die einschlägigen Vorschriften zum Umgang mit Arbeits- und Gefahrstoffen sind zu beachten.

## **2.6 Boden- und Gewässerschutz**

Bei der Lagerung und dem Einsatz von Stoffen sind die Anforderungen zum Schutz des Bodens und der Gewässer zu beachten. Die Einleitung von Abwässern darf nur unter Beachtung der Einleitbestimmungen der Stadt Düsseldorf und nach Zustimmung des AG erfolgen. Die Einleitung von Betriebsflüssigkeiten ist verboten.

Es wird ausdrücklich auf die Lage des Universitätsklinikums in der Wasserschutzgebietszone III A Flehe hingewiesen. Daraus resultierende zusätzliche Anforderungen der Wasserschutzgebietsverordnung sind zu beachten.

## **2.7 Abfallentsorgung**

Abfälle sind dem AG auf Verlangen in von ihm bereitgestellten Behältnissen getrennt zu überlassen. In diesem Falle führt der AG die Entsorgung in eigener Verantwortung und auf eigene Rechnung durch. Ist eine Überlassungspflicht nicht gesetzlich vorgeschrieben oder verlangt der AG nicht die Überlassung, gehen Abfälle mit ihrem Anfall in das Eigentum und den Besitz des AN über. Soweit sie nicht vermieden werden können, sind sie in geeigneten, grundsätzlich abschließbaren Behältnissen getrennt zu sammeln. Die Zwischenlagerung von Abfällen ist nicht gestattet. Entsorgungseinrichtungen des AG dürfen nicht ohne dessen schriftliche Zustimmung benutzt werden. Der AN hat dem AG die Entsorgungswege vorab offenzulegen. Auf Verlangen des AG ist ein Entsorgungskonzept vorzulegen. Der AN hat die Entsorgung auf eigene Rechnung unter Beachtung der einschlägigen geltenden gesetzlichen Anforderungen, insbesondere des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes sowie der dazu ergangenen Rechtsverordnungen, des Landesabfallgesetzes NRW, der örtlichen Abfallsatzung sowie der Gefahrgutverordnung Straße durchzuführen.

Erforderliche Nachweise, insbesondere Registernachweise, abfallrechtliche Transportgenehmigung und wenn erforderlich die gefahrgut-rechtlichen Genehmigungen sind dem AG vor Durchführung der Entsorgung vorzulegen und auf Verlangen in Kopie zur Verfügung zu stellen. Sofern der AN verpflichtet ist, eine Abfallbilanz zu erstellen, führt er als Abfallerzeuger die von ihm entsorgten Abfälle dort auf. Er teilt dem AG die entsorgten Abfallmengen mit und stellt ihm auf Verlangen Kopien der Anlieferungsbelege und sonstiger Nachweise zur Verfügung.

## **2.8 Lärmschutz**

Der AN hat bei der Ausführung der Arbeiten Geräusche und Erschütterungen auf ein Mindestmaß zu beschränken. Die einschlägigen Lärmschutzvorschriften, insbesondere im Hinblick auf eingesetzte Baumaschinen und Geräte, sind zu beachten.

Lärmintensive Arbeiten wie Stemm- und Kernbohrarbeiten können grundsätzlich erst ab 16:00 Uhr durchgeführt werden.

Dies ist in den EPs einzukalkulieren.

## **2.9 Anzeigepflichten**

Werden Schadstoffe in Gebäuden, in der Luft, im Boden oder im Wasser aufgefunden, ist das dem AG unverzüglich mitzuteilen. Gleiches gilt für Unfallereignisse mit Personen-, Sach- oder Umweltschäden.

## **2.10 Haftung**

Der AN stellt den AG von allen Ansprüchen Dritter frei, die im Zusammenhang mit den Auswirkungen seiner

Tätigkeit auf Arbeitssicherheit und Umweltschutz an den AG herangetragen werden und nicht auf einem Verschulden des AG und/oder einer Anordnung des AG beruhen. Der AN hat eine ausreichende Haftpflichtversicherung zur Deckung solcher Ansprüche abzuschließen und nachzuweisen.

### 3. Notrufnummern und Ansprechpartner

Im Folgenden sind die UKD- internen Rufnummern angegeben. Bei Anrufen von außerhalb muss die Ortskennzahl (für Düsseldorf: „0211“) und die Nummer „81“ vorgewählt werden (z.B. Betriebszentrale: 0211 – 81 - 18888). Die allgemeine Arbeitszeit ist wie folgt:

Mo, Di: 07:00 Uhr – 15:30 Uhr

Mi – Fr: 07:00 Uhr – 15:00 Uhr

Die Betriebszentrale ist 24 Stunden an 7 Tagen in der Woche besetzt.

#### 3.1 Verhalten im Brandfall, bei Unfällen oder Schäden

Notruf-Leitwarte: intern: 112  
extern: 81 112 oder 0211 – 81 112

##### 3.1.1 In Notfällen,

z.B. bei Personenschäden, Umweltschäden (z.B. Austritt von Öl oder Chemikalien), Bauschäden oder Schäden an technischen Einrichtungen (z.B. Schäden an elektrischen Leitungen, Gas- oder Wasserausbruch), ist sofort die Notruf-Leitwarte mit folgenden Angaben zu verständigen:

- Ort (Gebäude, Ebene, Raum)
- Unfallart
- Anzahl der betroffenen Personen
- Art der Verletzung
- Unfallursache (z. B. Elektrounfall)
- Schadensart (z. B. Bauschäden, Glasschäden, Schäden an technischen Einrichtungen, Flurschäden)
- Namen des meldenden Mitarbeiters und der Firma ggf. Handy-Nr
- Telefonnummer des Hausapparates

##### 3.1.2 Im Brandfall

Die Notruf-Leitwarte ist im Brandfall sofort mit folgenden Angaben zu verständigen:

- Ort (Gebäude, Ebene, Raum)
- Brandherd (Labor, Fußbodenbelag, Dacheindeckung, etc.)
- Name des meldenden Mitarbeiters und der Firma ggf. Handy-Nr
- Telefonnummer des Hausapparates

## Weitere Besondere Vertragsbedingungen

Verwendete Abkürzungen:

Auftraggeber AG

Auftragnehmer AN

### 1. Beginn der Leistung

Im Sinne des Formblattes 214, Nr.1 ist die Aufnahme der ausgeschriebenen Leistungen durch den AN. Hierzu zählen auch Aufmaße, Planungen (z.B. Werkstatt- und Montagezeichnungen) und Ermittlungen bzw. Vorarbeiten.

### 2. Nachtragsangebote

Alle Nachtragsangebote sind einschließlich der notwendigen begründenden Unterlagen (Kalkulationen, Aufmaße, etc.) 1-fach beim AG rechtsgültig und zugleich 1-fach beim Ingenieurbüro/Architekten zur inhaltlichen Prüfung einzureichen.

### 3. Werbung der Firma / Bautafel

Auf der Baustelle ist Firmenwerbung grundsätzlich verboten. Dies betrifft auch Gerüste, Container und Schutzvorrichtungen. Ausnahmen bedürfen der schriftlichen Genehmigung des AG.

### 4. Besichtigung von Baustellen

Die Besichtigung von Baustellen durch Dritte bedarf der vorherigen Zustimmung des AG.

### 5. Übernachtungsverbot

Auf der gesamten Baustelle besteht striktes Übernachtungsverbot

### 6. Ergänzung zu § 4 Nr. 4 VOB/B:

#### 6.1 Anschlussmöglichkeiten für Wasser und Strom

- werden auf der Baustelle durch den AG wie folgt zur Verfügung gestellt:

##### Bauwasser

1 Zapfstelle DN 40, außen, im Bereich der bauseitigen Containeranlage.

##### Baustrom

1 St. Baustromverteiler gem. DIN EN 60439-4 / DIN VDE 0612 als kompletter Anschlussschrank aus Stahlblech, mit FISchutzschalter (Typ B, allstromsensitiv) etc.

Bemessungsbetriebsspannung: 230/400V AC

Bemessungsbetriebsstrom: 400 A

Aufstellort: im Bereich der Containeranlage

#### 6.2 Energiekosten / Umlage

Die Kosten des Verbrauchs für Strom und Wasser übernimmt der AG. Es erfolgt keine Umlage der Kosten auf die AN.

#### 6.3 Lager- und Arbeitsplätze

Notwendige Lager- und Arbeitsplätze werden von der Bauleitung zugewiesen.

Im Baufeld stehen nur begrenzt Flächen für Materiallagerung, -aufbereitung und das Aufstellen von Maschinen und Geräten zur Verfügung. Diese Flächen sind unter allen -teilweise gleichzeitig tätigen- Firmen aufzuteilen. Eine exklusive Nutzung von Teilflächen durch eine Firma kann nicht sichergestellt werden.

Die Zuweisung und Verteilung der vorhandenen Flächen erfolgt durch die örtl. Bauleitung des AG nach Anmeldung durch die Firmen.

Die Materiallieferungen sind von den AN so zu disponieren, dass unter Berücksichtigung der zugeteilten Lagerflächen die Ausführung ihrer Leistungen jederzeit sichergestellt ist.

Die Aufteilung in mehrere Teillieferungen führt nicht zu zusätzlichen Vergütungsansprüchen des AN.

#### **6.4 Sanitäre Anlagen / Aufenthalts- u. Lagerräume**

Sanitäre Anlagen werden gem. den geltenden Richtlinien bauseits unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Erforderliche Aufenthalts- und Lagerräume hat der AN selbst zu stellen und in die Angebotspreise einzurechnen. Aufenthalts- und Lagerräume sind ausschließlich als koppel- und stapelbare Container mit Standardabmessungen zulässig.

Die Zuweisung der Aufstellfläche erfolgt durch die örtl. Bauleitung des AG nach Anmeldung durch die Firmen. Der AN hat keinen Anspruch auf ausschließlich ebenerdig aufgestellte Container.

Für die Containeraufstellung erforderliche Maßnahmen zur Befestigung des Untergrundes, Aufgänge und Laufgänge sind Sache des AN.

Der ursprüngliche Zustand der Aufstellfläche ist nach Abbau der Container vom AN wiederherzustellen.

#### **6.5 Erschließung / Verkehrssituation / Andienung**

Das UKD-Gelände ist für den Baustellenverkehr nur über die südlich gelegene Universitätsstraße zu erreichen. Über die UKD-interne Straße gelangt man auf das Baugrundstück.

Die Zufahrt zum UKD-Gelände wird mittels Schrankenanlagen reguliert und kontrolliert.

Abstellmöglichkeiten für Fahrzeuge des AN stehen auf dem Baugrundstück nicht zur Verfügung.

Zu berücksichtigen ist, dass das Klinikum grundsätzlich für allgemeine Fahrzeuge auf dem Gelände Parkgebühren erhebt.

Rettungswege bzw. Anfahrten zu Notaufnahmen etc. sind permanent freizuhalten.

Für den Bauablauf relevante Bedingungen wie z.B. Materialanlieferungen etc. sind mit der örtlichen Bauleitung des AG abzustimmen.

#### **7. Nachunternehmereinsatz (§ 4 Abs. 8 VOB/B)**

Für die Leistungen, auf die der Betrieb des AN eingerichtet ist, besteht zunächst nach § 4 Abs. 8 VOB/B die Selbstausführungspflicht. Ausgenommen hiervon sind diejenigen Nachunternehmer, die bereits vor Auftragsvergabe namentlich für konkrete Teilleistungen benannt wurden.

Jeglicher Nachunternehmerwechsel ist vor Aufnahme der Tätigkeiten auf der Baustelle durch den AG genehmigen zu lassen. Dabei gilt jede Abweichung zu den zur Vergabe genannten Nachunternehmern als Wechsel.

Für die Genehmigung sind die kompletten Eignungsnachweise nach Formblatt 124 sowie die Eigenerklärung oder ein Nachweis der Eintragung in die Liste des Vereins für die Präqualifikation von Bauunternehmen e.V.

(Präqualifikationsverzeichnis) für jeden einzelnen Nachunternehmer so rechtzeitig vorzulegen, dass eine ordnungsgemäße Prüfung der Unterlagen durch den AG während der üblichen Geschäftszeiten möglich ist.

Einem Wechsel des Nachunternehmers wird grundsätzlich nur zugestimmt, wenn ein triftiger Grund für einen Wechsel des Nachunternehmers vorliegt. Ein solcher wird unterstellt, wenn eine Kündigung des bisherigen Nachunternehmers durch den Hauptunternehmer nach § 8 VOB/B gerechtfertigt ist. Die Verträge mit Nachunternehmern sind nach VOB/B zu schließen. Verstöße gegen diese Vertragsklausel berechtigen den Auftraggeber zur Kündigung aus wichtigem Grund und führen ggf. zum Verlust der Präqualifikation.

Der Vergabe von Leistungen aus dem Vertrag an Nach-Nachunternehmer wird grundsätzlich nicht zugestimmt.

#### **8. Rechnungen (§ 14 VOB/B)**

Alle Rechnungen sind 1-fach beim AG rechtsgültig und zugleich 1-fach -einschließlich der notwendigen begründenden Unterlagen beim Ingenieurbüro zur inhaltlichen Prüfung einzureichen.

Bei Abrechnung nach Aufmaß sind vom AN zu jeder Abschlagsrechnung Abrechnungszeichnungen und klar gegliederte und einfach nachvollziehbare Aufmaßblätter als kumuliertes Aufmaß vorzulegen.

Die Aufmäße sind VOR Rechnungsstellung mit der örtl. BÜ gemeinsam zu prüfen, ausschließlich das geprüfte und gemeinsam unterschriebene Aufmaß dient als Grundlage zur Rechnungslegung.

Die Gliederung und Bezeichnung der nachweise hat entsprechend der Vorgabe des LV zu erfolgen – bei Abweichung erfolgt keine Prüfung, Freigabe und Bezahlung der betreffenden Leistung.

Bei Fehlen von geforderten, bzw. erforderlichen Zulassungen, Nachweisen, Datenblätter und techn. Infos erfolgt keine Vergütung für diese Leistungen.

Rechnungen sind ihrem Zweck nach als Abschlags- oder Schlussrechnungen zu bezeichnen.

Die Rechnungen sind kumulierend und fortlaufend aufzustellen.

#### **9. Anordnung von Stundenlohnarbeiten (§ 15 VOB/B)**

Die Stundenlohnzettel sind vom AN wöchentlich einzureichen.

#### 10. Bauleiter

Der AN hat vor Beginn seiner Leistungen seinen verantwortlichen Fachbauleiter schriftlich zu benennen. Auf der Baustelle muss zu den vorgesehenen Arbeitszeiten mind. eine fachlich qualifizierte, deutschsprachige Aufsichtsperson des AN anwesend sein, die weisungsbefugt gegenüber den anderen Mitarbeitern ist.

#### 11. Baustellenbesprechungen

Der Auftragnehmer hat zu den Baustellenbesprechungen, die der AG regelmäßig durchführt, einen bevollmächtigten deutschsprachigen Vertreter zu entsenden, erfolgt dies nicht (Baustellensprache deutsch), wird vom AG auf Kosten des AN ein Dolmetscher einbestellt.

Die Besprechungen finden wöchentlich an einem festen Termin statt und sind verpflichtend. Tag und Uhrzeit werden vom AG noch festgelegt.

Bei Nichtteilnahme an den Baustellenbesprechungen erfolgt ein Einbehalt in Höhe des im LV vereinbarten Stundensatzes für die Dauer der Besprechung, wir werden den Einbehalt entspr. berechnen und in der jeweils nächstfolgenden Rechnung in Abzug bringen.

#### 12. Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan

Zur Durchführung der Maßnahme wird durch den AG und den SIGE-Koordinator ein Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan erstellt. Der AN hat seine Beschäftigten über den SIGE-Plan zu informieren. Der SIGE-Plan ist zu beachten und in der Firmenbauleitung bereitzuhalten.

#### 13. Übergabe von Ausführungszeichnungen

Ausführungszeichnungen werden dem AN, vom AG bzw. dem vom AG beauftragten Planer, digital zur Verfügung gestellt.

#### 14. Herstellen von Zeichnungen und Unterlagen - Formerfordernisse

Der AN hat die von ihm zu liefernden Zeichnungen und Unterlagen normgerecht herzustellen.

Die Zeichnungen sind Standardmaß in einem DIN A - Format zu fertigen. Sonderformate sind im Ausnahmefall erlaubt. Dokumentation UKD Bauliche und technische Ausstattungsanforderungen UKD-S "UKD - Dokumentationsvorgaben für Revisionsunterlagen" entsprechen.

#### 15. Baufristenplan

Der Auftragnehmer hat auf Basis des vom AG vorgelegten Bauablaufplanes einen Baufristenplan für seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Vertragsfristen nachgewiesen und überwacht werden können.

Die Festlegungen des Auftraggebers, z.B. zur fachlichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen. Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen von sonstigen Festlegungen ist der Plan durch den Auftragnehmer unverzüglich fortzuschreiben. Der Plan ist dem Auftraggeber 24 Werktage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich jeweils in 1-facher Ausfertigung zu übergeben.

Der Aufwand für die Erstellung des Baufristenplanes ist in die Einheitspreise einzurechnen.

Bei Nichtvorlegen des Baufristenplanes stellt dies einen Mangel an der Gesamtleistung dar, die vertraglichen Leistungen sind somit nicht vollständig erfüllt, es erfolgt ein pauschaler Einbehalt von 300,- € , von der Brutto-Rechnungssumme.

#### 16. Abnahme

Eine förmliche Abnahme der Leistung wird verlangt.

#### 17. Immissionen

##### 17.1 Baulärm

Für alle auszuführenden Leistungen ist grundsätzlich das Bundesimmissionsschutzgesetz anzuwenden, insbesondere die "AVV zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschemission" vom 19. August 1970.

Gemäß AVV Nummer 3.1.1 f) dürfen folgende Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden:

- tagsüber 45dB (A)
- nachts 35 dB (A)

Als Arbeitstage gelten sämtliche Werktage einschl. der Samstage. Die übliche Arbeitszeit wird von

Mo – Fr: 07:00 Uhr – 19:00 Uhr

Sa: 07:00 Uhr – 16:00 Uhr

Die eingesetzten Baumaschinen haben dem Umweltzeichen RAL- UZ 53 zu entsprechen.

Zur Sicherstellung eines möglichst geräuscharmen Baubetriebes ist die günstige Aufstellung der Baumaschinen zu beachten und es sind Abschirmmaßnahmen zum Einhalten der zulässigen Richtwerte vorzusehen.

Baustellenkreissägen, die nicht in geschlossenen Gebäudeteilen untergebracht sind, müssen mit Schutzumhausungen versehen werden.

Besonders lärmintensive Arbeiten müssen zwei Wochen vor der geplanten Ausführung beim AG und der örtlichen Bauleitung des AG angemeldet und abgestimmt werden.

Sonderschichten außerhalb der Tagzeiten oder an Sonn- und Feiertagen müssen vom AG genehmigt werden.

Darüber hinaus erforderliche behördliche Genehmigungen muss der AN selbst besorgen und alle damit verbundenen Kosten übernehmen.

## 17.2 Erschütterungen

Bei den auszuführenden Leistungen ist die DIN 4150-2 (Erschütterungen im Bauwesen: Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden) mit den Grenzwerten nach Tabelle 1 einzuhalten.

## 18. Wasserschutzmaßnahmen

Das Baufeld ist der Wasserschutzzone III A des Wasserwerks Flehe zugeordnet und befindet sich innerhalb überschwemmungsgefährdeter Bereiche mit niedriger Wahrscheinlichkeit von Hochwasserereignissen (> HQ 500). Die gültige Wasserschutzgebietsverordnung ist zu beachten. Das Baupersonal ist auf die besondere Lage in der betreffenden Wasserschutzzone hinzuweisen und entsprechend zu unterrichten, so dass jegliche Verunreinigung des Bodens vermieden wird.

Tätigkeiten im Zusammenhang mit wassergefährdenden Stoffen dürfen nur auf versiegelten und ordnungsgemäß entwässerten Flächen (Baustelleneinrichtungsfläche) durchgeführt werden.

Auf diesen Flächen sind insbesondere auch alle wassergefährdenden Stoffe, Bauhilfsstoffe und Betriebsmittel zu lagern und die am Bau beteiligten Kraftfahrzeuge und Baumaschinen abzustellen, zu parken, zu warten, zu reinigen und zu betanken.

## 19. Bauleistungsversicherung (BLV)

Der AG hat eine Bauleistungsversicherung als durchlaufende Jahresversicherung abgeschlossen. Von den Kosten der Bauleistungsversicherung übernimmt jeder AN einen Anteil nach folgender Regelung:

- Umlage für Bauleistungsversicherung jeweils 0,2% der Bruttoabrechnungssumme.
- Die Umlage wird bei jeder Rechnung in Abzug gebracht.
- Pro Schadensereignis hat der AN einen Selbstbehalt von 500,- Euro zu tragen.

Der Selbstbehalt gilt nicht für baugebundene medizinische Geräte. Hier sind Einzelschäden bis zu 10.000,- Euro vollständig vom AN zu tragen. Ab einer Schadenssumme von 10.001,- Euro werden die Kosten von der BLV übernommen, dann aber vollständig und ohne Eigenbeteiligung des AN. Außerdem sind in der BLV nur fest eingebaute medizinische Geräte bis max. 2,5 Mio. Euro mitversichert.

## 20. Hebezeuge und Krane

Hebezeuge / Hebeeinrichtungen wie z. B. Krane etc. stehen bauseits nicht zur Verfügung und müssen vom AN bei Erfordernis selbst besorgt und in die Einheitspreise mit einkalkuliert werden.

Aufstellorte sind mit Bauleitung des AG abzustimmen.

Aufgrund von Hubschrauberkehr über dem Gelände ist der Einsatz von Hebezeugen vom AN grundsätzlich rechtzeitig vor dem Einsatz bei der Bezirksregierung anzumelden und mit dieser abzustimmen.

Auf der dem LV beigelegten Baustellenlageplänen sind die Standorte der Krane als Vorschlag eingezeichnet.

## 21. Bautagesberichte

Der AN hat arbeitstäglich Bautagesberichte zu führen und spätestens am Ende der Arbeitswoche der örtlichen

Bauleitung des AG zu übergeben.

Sie müssen alle Angaben enthalten, die für die Ausführung, Abrechnung und Dokumentation der Leistungsabwicklung Bedeutung sein können.

z.B. : 

- allgemeine Angaben: Datum, Objekt, Adresse etc.
- äußere Einflüsse am jeweiligen Tag: Witterung, Temperatur, Niederschlag.
- Anzahl der Arbeitskräfte (mit Zuordnung der Funktion: Vorarbeiter, Facharbeiter, Helfer) und deren Einsatzbereich.
- Geräte-, Maschinen- und Materialeinsatz.
- Art und Umfang der ausgeführten Bauleistungen
- Besondere Arbeiten und Vorkommnisse

Bei Nichtvorlegen der vollständigen Bautagebücher, wird der AG, in Anlehnung an §638 BGB und §13 VOB/B eine Minderung der Vergütung wie folgt vornehmen :  $\text{Kosten pro Arbeitswoche} = 2\text{Std. Meister} \times \text{angegebenen Stundenlohnsatz im LV}$ . Die Festsetzung der Höhe richtet sich in Anlehnung an den §641 (Abs. 3) BGB .

Der Minderungsbetrag wird entspr. berechnet und in der jeweils nächstfolgenden Rechnung in Abzug gebracht .

**22. Baustellensicherung** Die äußere Sicherung und Eingrenzung des Baufeldes und der Lager- und Containerstellflächen erfolgt durch neue Bauzäune.

In den Bauzäunen sind jeweils 2-flügelige Bautore an den Ein- und Ausfahrten vorgesehen.

Ab dem Zeitpunkt des Beginns der Ausbauarbeiten im Gebäude werden auch die Eingänge zum Gebäude im Erdgeschoss durch Bautüren verschlossen.

Bauzauntore und Bautüren erhalten jeweils Schlösser aus dem Schließsystem des AG.

Jeder AN erhält mit Beginn seiner Leistungen vom AG eine Berechtigungskarte zum Schließen dieser Schlösser.

Diese Karte ist vom AN nach Abschluss der Arbeiten bzw. auf Anforderung des AG zurück zu geben.

Der arbeitstäglich letzte auf der Baustelle anwesende AN ist verpflichtet, alle Bauzauntore und verschließbare Zugänge zum Gebäude zu verschließen und auf Verschluss zu prüfen.

Mit Beginn der Ausbauarbeiten im Gebäude ist die Überwachung des Baugeländes außen mittels eines Videoüberwachungssystems vorgesehen.

Die Videoüberwachungssysteme werden nur außerhalb der üblichen Arbeitszeit (s. Nr. 17.1) eingeschaltet.

Der AN erklärt sich mit Abgabe des Angebotes mit dem Einsatz des Videoüberwachungssystems einverstanden und verpflichtet sich, seine Mitarbeiter darauf hinzuweisen.

Im Zusammenhang mit der Zu- und Abfahrt von Transport- und Baufahrzeugen ist die Sicherung des öffentlichen Allgemeinverkehrs durch den AN sicherzustellen.

**23. Abfallbeseitigung:** Siehe hierzu das Formblatt "Abfall UKD"

**24. Vermessungs- bzw. Einmessungsarbeiten**

**Einmessung:**

Markierung der Baufeldgrenzen durch einen vom AG beauftragten Vermesser vor Beginn der Baustelleneinrichtung. Grobabsteckung und Angabe eines Höhenfestpunktes erfolgt mit Beginn der Erdarbeiten durch einen vom AG beauftragten Vermesser.

Einmessung der Hauptachsen und der Gebäudeecken bauseits durch einen vom AG beauftragten Vermesser im Zuge der Rohbauarbeiten.

**Meterrieße:**

In jedem Geschoss jeweils 1 Meterrießmarke in der Nähe der Treppenhäuser und Aufzugschächte (abweichend von § 3 Absatz 2 VOB/B "in unmittelbarer Nähe") bauseits durch einen Vermesser des AG mit Beginn der Ausbauarbeiten im Gebäude.

Die Übertragung an die für ihn relevanten Stellen ist vom AN eigenverantwortlich auszuführen.

Alle weiteren Vermessungsleistungen, welche für die fachgerechte Erbringung der Leistungen erforderlich werden, sind vom AN zu erbringen.

**25. Sicherheitsleistung durch Bürgschaft**

- Sicherheit für die Vertragserfüllung, gemäß VHB Formblatt 421, ist in Höhe von 5,0 v.H. der Auftragssumme (inkl.

Umsatzsteuer, ohne Nachträge) zu leisten, sofern die Auftragssumme mindestens 250.000 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt.

- Die Sicherheit für Mängelansprüche beträgt drei Prozent der Summe der Abschlagszahlungen zum Zeitpunkt der Abnahme (vorläufige Abrechnungssumme), sofern die Auftragssumme mindestens 50.001 Euro ohne Umsatzsteuer beträgt.

Die Bürgschaft ist von einem in den Europäischen Gemeinschaften oder in einem Staat der Vertragsparteien des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum oder in einem Staat der Vertragsparteien des WTO-Abkommens über das öffentliche Beschaffungswesen zugelassenen Kreditinstitut bzw. Kreditversicherer zu stellen. Darüber hinaus müssen diese eine bestimmte Qualität

- Moodys: mind. Baa1

- S&P: BBB+

- Fitch: BBB+

- DBRS: BBBhigh

Das aktuelle Rating ist in der Bürgschaftserklärung vom Bürgen anzugeben. Bei Verschlechterung des Ratings außerhalb der zulässigen Ratings muss eine alternative Besicherung (bare bzw. unbare Hinterlegung des entsprechenden Geldbetrages) zwingend erfolgen.

## **26. Rückgabezeitpunkt von Sicherheiten**

Die Rückgabe der Sicherheit für Mängelansprüche erfolgt nach Ablauf der Frist für Mängelansprüche, sofern alle bis zu diesem Zeitpunkt vom Auftraggeber gestellten Ansprüche erfüllt sind.

## Allgemeine Technische Vorbemerkungen

### Baustelleneinrichtung:

Eine Fläche für die Baustelleneinrichtung wird an der Westseite des Gebäudes bereitgestellt. Die zur Verfügung stehende Fläche ist dem beiliegenden BE-Plan zu entnehmen.

### Koordinierungsbesprechungen:

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sich mit allen übrigen Auftragnehmern und Beteiligten, die seine Leistung tangieren, abzustimmen. Hierzu zählt auch die Klärung der Montagen in technischer und organisatorischer Hinsicht vor Ausführungsbeginn auf der Baustelle mit der örtlichen Bauleitung und den beteiligten Firmen .

### Informationspflicht:

Der Bieter hat sich vor Abgabe seines Angebotes über die Zugänglichkeit und die Ausführung der gesamten Leistungen genauestens zu informieren. Offene Fragen sind an den AG, vor Abgabe eines Angebotes, zu formulieren. Nach Abgabe des Angebotes werden keinerlei Ansprüche auf Preiserhöhungen aufgrund ungenauer Kenntnis der geforderten Leistungen, der örtlichen Verhältnisse bzw. aus missverständlicher Auffassung der Verdingungsunterlagen berücksichtigt.

Dem AN wird empfohlen, eine Ortsbesichtigung vor Angebotsabgabe durchzuführen. Ein Termin ist als Bieterfrage über die Kommunikation der digitalen eVergabepattform zu führen.

Nebenleistungen sind vom Bieter in die Einheitspreise einzurechnen.

Mehrkosten, die durch Nichtbeachtung dieser Hinweise entstehen, werden nicht vergütet.

### Unterbrechung von vorhandenen Ver- und Entsorgungsleitungen:

Ist es im Zuge der Bauarbeiten notwendig, vorhandene Ver- und Entsorgungsleitungen zu unterbrechen bzw. abzuschalten, ist dies der Bauleitung des AG mindestens 5 Werktage vorher, wenn nichts anderes vereinbart wird, mündlich und schriftlich mitzuteilen.

Unvorhergesehene Unterbrechungen (Beschädigungen) durch den AN von Ver- und Entsorgungseinrichtungen sind dem AG und der Bauleitung des AG sofort mitzuteilen. Der AN hat auf seine Kosten diese unverzüglich zu beheben.

### Baustellenordnung:

Die Einhaltung aller Vorschriften der verschiedenen Behörden und Ämter ist zwingend, wie:

- Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)
- Gewerbeaufsichtsamt
- Amt für Arbeitsschutz
- Feuerwehr
- Bauaufsichtsbehörden und SiGeKo

Funkenflug verursachende Werkzeuge (z.B. Flex) dürfen nicht verwendet werden. Falls es unumgänglich ist, müssen zwingend geeignete Schutzmaßnahmen eingerichtet werden.

### 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. Von der Bauleitung unterzeichnete Arbeitszettel bestätigen nur, dass die aufgeführten Arbeiten ausgeführt worden sind. Dabei wird nicht überprüft, ob es sich um Arbeiten handelt, die schon mit den Einheitspreisen abgegolten sind. Diese werden mit der Schlussrechnung rechtsverbindlich geprüft.

### Maßtoleranzen:

Für die Ausführung der Arbeiten gelten die entsprechenden DIN-Vorschriften Maßtoleranzen im Hochbau, DIN 18 201, DIN 18 202, DIN 18203.

**Bauleitung Unternehmer:**

Der Auftragnehmer übernimmt die Bauleitung und Fachbauleitung im Rahmen seiner vertraglichen Leistung. Für die gesamte Dauer seiner Tätigkeit auf der Baustelle ist eine der Art und dem Umfang des Bauvorhabens entsprechende sachverständige technische Aufsicht (Fachbauleiter, Montageleiter) zu stellen, die mit allen erforderlichen Vollmachten ausgestattet sein muss. Dieser ist nach Auftragserteilung, schriftlich, zu benennen. Eine Auswechslung seitens des AN kann nur mit Einverständnis der Bauleitung erfolgen. Dies ist schriftlich anzuzeigen.

Die Verantwortlichkeit besteht auch für eventuell eingesetzte Subunternehmer. Aussagen des Fachbauleiters sind für den AN bindend. Er kann sich nicht „auf Handeln ohne Auftrag“ berufen. Der Fachbauleiter muss – während der Hauptleistungen des AN – ganztätig auf der Baustelle anwesend sein.

**Örtl. Bauleitung:**

Auf der Baustelle muss ständig eine fachlich qualifizierte, deutschsprachige Aufsichtsperson des AN anwesend sein. Beschäftigt der AN Personen, die der deutschen Sprache nicht mächtig sind, so hat er sicherzustellen, dass eine dolmetschende Person anwesend ist.

**Arbeitszeiten:**

Im Gebäude befindet sich eine AWT-Anlage > Automatische Warentransport Anlage. Diese Anlage verbindet unterirdisch diverse Gebäude auf dem Gelände der UKD.

Arbeiten im Bereich der gesamten AWT-Anlage sind ausschließlich nach erfolgter Anmeldung in der Zentrale und außerhalb der Betriebszeiten der Anlage zulässig.

Die AWT-Anlagen sind täglich von 7:00 – 20:00 Uhr in Betrieb.

Notwendige Arbeiten in diesen Bereichen sind nur zwischen 21.00 Uhr und 5.00 Uhr möglich.

**Eignungs- und Güteüberwachung:**

Der AG hat Anspruch auf Überlassung von Betriebsbeschreibungen, Prüfzeugnisse und -Bücher, Bestandsunterlagen, Zeichnungen, Zulassungsbescheiden, Materialprüfzeugnissen, techn. Datenblättern, Lieferscheine, Gerätedaten etc.

Diese Unterlagen sind auf Verlangen innerhalb einer Kalenderwoche und in deutscher Sprache vorzulegen.

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

## 1 Bodenbeschichtung

### 1. Zusätzliche Allgemeine Vorbemerkungen

#### - für Bodenbeschichtungen

#### 1.1 Angebotsabgabe, Ausführung, Gewährleistung

Der Anbieter hat sich vor Angebotsabgabe über den Umfang der auszuführenden Arbeiten zu informieren und hierbei die örtlichen Gegebenheiten zu berücksichtigen.

1. Beschichtung auf Acrylharzbasis, des gesamten Küchenbereiches in der Ebene U1, der Küchenboden liegt ca. 1,20 m über dem Geländeniveau, von der Seite der Baustelleneinrichtung aus zu erreichen, hier sind in der Anlieferungsrampe hydraulische Hubbühnen vorh., die für den Transport der Maschinen und Geräte genutzt werden können .

2. Beschichtung auf Acrylharzbasis für den Bereich "Vorbereitung" und "Ausgabe", im Speisesaal der Ebene 00 .

3. Beschichtung in der Ebene U2, für Kühlraum und Flur auf Acrylharzbasis und für die angrenzenden Lagerräume mit einer Epoxy-Beschichtung .

Für den Transport in die Ebenen U2 und 00 können die hier vorh. Aufzüge genutzt werden .

#### 1.2 Angebotene Produkte und Systeme, Ausführung/Überwachung

In der Ausschreibung werden nachfolgend ggf. bestimmte Fabrikate benannt, um den geforderten Qualitätsstandard zu definieren. Gleichwertige, ggf. kostengünstigere, Fabrikate können in folgender Weise angeboten werden :

Im LV sind an den betreffenden Stellen die "Angebotenen Fabrikate" , jeweils mit Herstellerangabe und genauer Produktbezeichnung, zu benennen und einzutragen. Dem Angebot sind Unterlagen über diese Produkte beizufügen, aus denen die Erfüllung der ausgeschriebenen Anforderungen sowie die Gleichwertigkeit mit der Fabrikatsvorgabe hervorgeht.

Falls ein vorgegebenes Fabrikat angeboten werden soll, ist auch dies durch einen eindeutigen Kurzvermerk anzugeben.

Beschichtungen sind als Systeme eines Materialherstellers anzubieten. Der Einsatz von Materialien unterschiedlicher Hersteller ist aus Gewährleistungsgründen und der nicht sichergestellten Verträglichkeit bzw. Haftung untereinander nicht erlaubt. Die Verwendung von Materialien unterschiedlicher Hersteller führt i.d.R. zum Verlust der bauaufsichtlichen Zulassung.

Zur Überprüfung der Materialeigenschaften ist der Auftraggeber und die Bauleitung berechtigt, auf der Baustelle Materialproben zur Analyse zu entnehmen.

#### 1.3 Bauausführung gem. Werksvorschriften und Richtlinien

Vor dem Beginn der Beschichtungsarbeiten hat der AN grundsätzlich den Untergrund für seine Leistung auf Eignung für die geplanten Ausführungen zu überprüfen. Evtl. Einwände sind dem Auftraggeber bzw. der Bauleitung unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

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

#### Zusätzliche technische Vorbemerkungen

Alle Materialien sind in der Originalverpackung anzuliefern. Sie müssen das Gütezeichen ce tragen.  
Datenblätter und Produktinformationen sind der Bauleitung zu übergeben.

Fremdbauteile im Bereich der Anschlüsse sind auf geeignete Weise vor Beschädigungen und Verunreinigungen zu schützen.

Die Bodenbeschichtung sind an den Wänden, Sockel, Schwellen usw. bis auf Sockel-Oberkante hoch zuführen.

Der Untergrund muss den statischen und konstruktiven Anforderungen entsprechen und eine ebene Oberfläche aufweisen. Es darf keine punktförmige Erhebungen, Höhenversätze, o.ä. aufweisen, die Schwankungen in der Einbaudicke verursachen und Rissbildungen begünstigen.

.....  
Ort, Datum

.....  
Firmenstempel mit rechtsverbindlicher Unterschrift

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

**Acryl-Bodenbeschichtung****Technische Vorbemerkungen - Bodenbeschichtung - Kunstharzboden auf Acrylharzbasis**

## Normen und Vorschriften

Für die Durchführung der Leistungen gelten u. a. nachfolgend genannte DIN-Vorschriften, die Herstellervorschriften und die Richtlinien, einschließlich der darin enthaltenen Bezugsnormen und Regelwerke in neuester Fassung, als Mindestanforderung.

DBV-Merkblatt "Anwendung von Reaktionsharzen am Betonbau"

DBV-Merkblatt "Instandsetzung von Betonbauteilen"

DIN 55928 Korrosionsschutz

DIN 18202 Toleranzen im Hochbau

Zu beachten sind ferner sämtliche baurechtlichen und bauaufsichtlichen Prüfungen für Bauelemente und Baustoffe, alle berufsgenossenschaftlichen und bauaufsichtlichen Vorschriften, die Gefahrstoffverordnung und die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften.

Für die Verarbeitung gelten außerdem alle Vorschriften und Hinweise der BEB-Arbeitsblätter:

- KH-O/S (Stoffe)
- KH-O/U (Untergrund)
- KH-4 (Beläge)
- KH-6 (Schutzmaßnahmen)

Bei den ausgeschriebenen Leistungen handelt es sich um die Lieferung und den Einbau von rutschfesten, flexiblen, mechanisch und chemisch belastbaren, kolorierten Beschichtungen und Versiegelungen für Betonflächen, anzubieten ist ein hochwertiger Kunstharzboden auf Acrylharzbasis .

Die angebotene Bodenbeschichtung sollte über sämtliche für den Einsatz in Küchen relevanten Zulassungsprüfungen verfügen und muss die **Beanspruchungsklasse W3-I**, nach DIN 18534, erfüllen. Kunstharzböden werden vom Bundesverband der Lebensmittelkontrolleure Deutschlands e.V. ausdrücklich für den Einsatz in Lebensmittelbereichen empfohlen .

Anzubietendes System mit einer sehr hohen Beständigkeit gegen organische Säuren und andere, in Lebensmitteln enthaltene Stoffe, wie Laugen, Fette, Öle, Salze und mehr, mit einer fugenlosen rutschfesten Oberfläche, verschleiß- und abriebfest, sowie wärme- und kältebeständig.

Es handelt sich um eine Umbaumaßnahme im Bestand, um lange Warte- und Aushärtezeiten zwischen den Arbeitsgängen und nach Fertigstellung zu vermeiden, sollte das System sofort nach ca. 2 Stunden mechanisch und chemisch belastbar sein .

Die nachfolgend oberseitige Beschichtung hat höchsten Anforderungen der Belastung zu widerstehen. Dazu kommen Einwirkungen aus rollende Wagen.

Für die Böden ist eine Mindestflächenbelastung von 5 kN / m<sup>2</sup> und eine Punktlast von 5 kN anzunehmen.

Die Nutzschicht muss mit dem Abdichtungssystem zusammen geprüft sein auf Wasserdichtigkeit, Haftzugfestigkeit sowie Verschleiß. Das Abdichtungssystem muss für Beanspruchungsklasse W 3-I gemäß DIN 18534-Teil 3, Leistungsklasse C für nassbelastete Bereiche, wie dem Betrieb von Grossküchen durch Reaktionsharz mit Kunststoffgewebeeinlage (RM) zugelassen sein.

Brandverhalten DIN EN 13501-1: Bfl-s1, schwerentflammbar und schwachqualmend

Biegezugfestigkeit DIN 1164 : > 10N/mm<sup>2</sup>

Alle zu beschichtenden Untergründe sind vor Beginn der Arbeiten auf Tragfähigkeit zu prüfen.

Sie müssen trocken ( Restfeuchte weniger als 5 %, frei von Zementschlämme, Staub, Öl und sonstigen trennend wirkenden Stoffen sein. Das Korngerüst ist freizulegen. Die mittlere Haftzugfestigkeit des Untergrundes muss in der Regel 1,5 N/mm<sup>2</sup> betragen.

Bauseits vorh. Edelstahlbleche im Bodeneinbaubereich sind mit einer 1k-Alkydharzgrundierung (Fabr. Triflex "Metal Primer") bauseits vorgrundiert .

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

Materialbedarf: Der genaue Materialbedarf ist von den Untergrundgegebenheiten (Rauhigkeit, Saugfähigkeit, Temperatur) abhängig und muss deshalb auf das Objekt abgestimmt werden.

Materialeigenschaften und -qualität : Zur Sicherung von gleichbleibenden Qualitäten hat der Bieter bei Angebotsabgabe nachzuweisen, dass der Lieferant der einzusetzenden Werkstoffe ein Zertifikat gemäß DIN ISO 9001 für das jeweilige Lieferwerk besitzt.

- geprüft für Lebensmittelbereiche,
- hohe thermische Beständigkeit bis +60 °C Dauerbelastung,
- hohe chemische Beständigkeit,
- hohe mechanische Belastbarkeit: schlag- und stoßfest,
- geruchlos,
- fugenlos,
- flüssigkeitsdicht,
- zähhart,
- rutschhemmend (gem. BGR 181),
- pflegefreundlich,
- ansprechende Optik,
- problemlose Anarbeitung bei mehreren Bauabschnitten,
- Trocknungszeiten :  
ca. 2 Std. nach der Verlegung mechanisch und chemisch voll belastbar

Verarbeitung: Die Verarbeitung aller in dieser Leistungsbeschreibung aufgeführten Produkte muss gemäß den technischen Merkblättern und Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers erfolgen.

Der Boden braucht nicht elektrisch ableitfähig zu sein.  
Es bestehen erhöhte Anforderungen an die Ebenheiten nach DIN 18202.

Gefälle zu Rinnen, Einläufen oder Ähnliches werden bauseits, sofern erforderlich, festgelegt.  
Gefälle > 1% werden vom AG ausdrücklich genannt. Anschlüsse an Rinnen, Einläufe u.ä., sind in die Einheitspreise mit einzukalkulieren, sofern nicht in Positionen ausgeschrieben.

Bauseits ist ein neu eingebauter schwundarmer, schnelltrocknender Zement-Estrich ohne Fußbodenheizung vorhanden .

Die Wände sind gefliest und die unterste Fliesenreihe schließt auf Hohlkehllhöhe 10cm über OK FB mit einer Fliesenabschlussschiene ab, die Abdichtung hinter den Fliesen endet ca. 2 cm unter der Abschlussschiene.  
Die Dichtungen sind überlappend auszuführen.

Anzuarbeitende Durchführungen wie Elektrokabel, Rohrleitungen, etc., sind mit einem Hüllrohr ummantelt .

Zweiteilige Entwässerungskörper aus Edelstahl werden bauseitig geliefert und installiert, die Unterteile sind mit einem Klemmflansch ausgerüstet. Die Oberteile sind mit einem ca. 5cm breiten Flansch zur Aufnahme der Beschichtung ausgestattet.

Die im Estrich und Aufbeton hergestellten Aussparungen für die Entwässerungskörper, für Türanschlüsse, Wandanschlüsse, etc., sind in einem vorgezogenen Arbeitsgang entspr. einzudichten und mit einem geeigneten Kunstharzmörtel zu verfüllen .

Die Geräte-Sockel sind aus Beton mit CNS-Rahmen bauseits hergestellt. Diese sollen sowohl senkrecht als auch auf den Sockeloberseiten mit beschichtet werden, die senkrechten Metallrahmen sind mit einer 1k-Alkydharzgrundierung (Fabr. Triflex "Metal Primer") bauseits vorgrundiert .

Die Abdichtung auf dem Estrich soll mit einer Flüssigfolie (mit Vlieseinlage) ausgeführt werden, notwendige vertikale Flächen an den Wänden und Türdurchgängen sind zur Aufnahme entspr. vorzubereiten .  
Die aufgehenden Bauteile, ohne die Flächen der Gerätesockel, sollen mit einem Dichtband (Flüssigfolie) und mit

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

einer Wandaufkantung in Form einer Hohlkehle (Höhe 10 cm) ausgerüstet werden, für den Abschluss der Hohlkehle ist ein entspr. Profil einzubauen .

Anfallender Bauschutt, Reinigungsabfälle aus dem Boden, Reinigungsflüssigkeiten, etc. sind vom Auftragnehmer entspr. zu entsorgen .

**Das Verfüllen der bauseits im Estrich abgestellten Aussparungen, für Rinnenkörper, Wandanschlüsse, Randabschlüsse, Einbauteile, etc., muss vorab zu einem vorgezogenen Zeitpunkt erfolgen. Dies ist in den entspr. Positionen mit einzukalkulieren .**

.....  
Ort, Datum

.....  
Firmenstempel mit rechtsverbindl. Unterschrift

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge | Einh | EP | GP    |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|----|-------|
| <b>1.1</b>   | <b>Titel: Baustelleneinrichtung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |    |       |
| <b>1.1.1</b> | <b>Baustelleneinrichtung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |    |       |
|              | Einrichten der Baustelle, mit allen Bestandteilen und Geräten, die für den AN zur Ausführung der in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Leistungen erforderlich sind.<br>Anlieferung, Einrichten, Vorhalten und nach Ende der eigenen Leistung wieder entfernen.                                                                                                                                                                           |       |      |    |       |
|              | Die Baustelleneinrichtung beinhaltet die Anlieferung, das Einrichten, das Unterhalten (Vorhalten) und Entfernen aller Bestandteile, Materialien, Maschinen und Geräten, die für die Dauer der vertraglichen Ausführungszeit, vom AN zur Ausführung der in der Leistungsbeschreibung enthaltenen Leistungen erforderlich und zu erbringen sind, einschl. notwendiger Zwischenreinigung, sowie Kilometergelder und Fahrtkosten je Einrichtung. |       |      |    |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1     | psch |    | ..... |
| <b>1.1.2</b> | <b>Erstellung technische Dokumentationsunterlagen;</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |      |    |       |
|              | Erstellen einer vollständigen technischen Dokumentation und Übergabe mind. 4 Wochen vor Abnahme.<br>Die Dokumentation ist in einem Ordner zu erstellen, Hauptgliederungspunkte sind mit Trennblättern zu unterteilen.                                                                                                                                                                                                                        |       |      |    |       |
|              | <u>Äußere Form :</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |      |    |       |
|              | Ordner DIN A4 und Ordner für Zeichnungen, die größer als DIN A3 sind,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |      |    |       |
|              | <u>Inhalt :</u>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |      |    |       |
|              | - Deckblatt mit den Projektdaten, Namen und Anschriften der Projektbeteiligten,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |      |    |       |
|              | - Inhaltsübersicht,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |    |       |
|              | - Fachbauleiter-, Fachunternehmer- und Übereinstimmungserklärungen,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |      |    |       |
|              | - Kompletter Satz aller Ausführungszeichnungen mit maßstäblich eingetragenen Änderungen,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |      |    |       |
|              | - Kopien vorgeschriebener Prüfbescheinigungen, Zulassungsbescheide und Abnahmeprotokolle,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |      |    |       |
|              | - Materialliste mit genauer Angabe aller verwendeten Produkte, also Hersteller-, Typenbezeichnungen, Artikel- bzw. Bestellnummern, ggf. Farbbezeichnungen usw., so dass seitens des Bauherrn zu späterem Zeitpunkt die eingebauten Produkte, z.B bei eventuellen Umbaumaßnahmen, zweifelsfrei identifiziert und passend nachbestellt werden können,                                                                                          |       |      |    |       |
|              | Alle vor genannten Unterlagen sind 3-fach in Papierform und 1-fach digitalisiert auf Datenträger in nachstehend aufgeführten Dateiformaten zu erstellen und vorzulegen.                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |    |       |
|              | - Alle Planunterlagen in DWG-Format sowie als PDF-Datei                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |    |       |
|              | - Alle anderen Unterlagen sind als PDF vorzulegen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |    |       |
|              | Die Übergabe der vollständigen und sachlich richtigen Dokumentation ist Voraussetzung zur Abnahme.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |      |    |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1     | psch |    | ..... |

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

1.1 Titel: Baustelleneinrichtung .....

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

## 1.2 Titel: Staub- und Geruchschutz durch Unterdruckhaltung

### 1.2.1 Staub- und Geruchschutz in Ebene U2

Absoluter Schutz des eigenen Personals, der umliegenden Bereiche und Ebenen vor Staub und Gerüchen bei Einbringung der Bodenbeschichtungen mittels staubdichter Systemwände oder stabiler Holz-/Folienkonstruktion inklusive entsprechend notwendiger selbstschließender Personenschleuse, unter Berücksichtigung der Örtlichkeiten. Eine kontinuierliche Unterdruckhaltung mit lückenloser Filterung ist zu gewährleisten.

Für die Durchführung der Leistungen gelten die DIN-Vorschriften, die Herstellervorschriften und die Richtlinien, einschließlich der darin enthaltenen Bezugsnormen und Regelwerke in neuester Fassung, als Mindestanforderung.

Für die Umsetzung der Leistung in diesem Bereich sind sämtliche notwendigen Arbeiten in die Position einzukalkulieren. Die hier aufgelisteten Punkte sind nur als Auszüge und nicht vollumfänglich zu sehen. Die notwendigen Filterstufen (Staub und Gerüche) sind hierbei zu berücksichtigen.

- Baustelleneinrichtung
- Schutzwände wie bereits oben beschrieben
- Erstellung einer Konzeption mit Auslegung eines Unterdrucksystems inkl. Berechnungen (Luftwechsel, Volumenstrom, Unterdruck usw.), Einbringung und betriebsfertige Montage von Unterdruckgeräten.
- Herstellung der Abluftwege im Freien (bei Bedarf auch über Dach). Nutzung vorhandener Öffnungen inkl. wetterfester Einbindung und Rückstauklappen.
- Kontinuierliche Unterdruckhaltung mit lückenloser Filterung.
- Vorhaltung & Betrieb der Anlage: Betrieb der Unterdruck- und Filtertechnik. Inklusive 24/7-Überwachung der Druckdifferenz und bedarfsweiser Austausch der Filterstufen bei Sättigung, fachgerechte Entsorgung der kontaminierten Filtermedien.
- Dokumentation: Führung eines Betriebstagebuchs (Druckprotokolle).
- Demontage: Rückbau der Abschottungen und Reinigung des Bereichs nach Abschluss der Arbeiten (Begehbarkeit) in diesem Bereich.

#### Rahmenbedingung Ebene U2:

- Raumhöhen: 2,70 m (durchlässige Mineralwoll-Rasterdecke) und ca. 4,40 m (Rohdecke)
- Raumvolumen: ca. 625 m<sup>3</sup> und ca. 1.105 m<sup>3</sup>

1 psch

.....

### 1.2.2 Staub- und Geruchschutz in Ebene U1, Westseite (links neben Achse 12-13)

wie in Position zuvor beschrieben, jedoch

#### Rahmenbedingung:

- Raumhöhen: 2,70 - 3,00 m (durchlässige Lüftungs-, Mineralwoll- oder Metall-Rasterdecken)
- Raumvolumen: ca. 4.150 m<sup>3</sup>

1 psch

.....

### 1.2.3 Staub- und Geruchschutz in Ebene U1, Ostseite (rechts neben Achse 12-13)

wie in Position zuvor beschrieben, jedoch

#### Rahmenbedingung:

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

- Raumhöhen: 3,00 m (durchlässige Mineralwoll- oder Metall-Rasterdecken)
- Raumvolumen: ca. 1.605 m<sup>3</sup>

1 psch

.....

1.2.4 **Staub- und Geruchschutz in Ebene 00**

wie in Position zuvor beschrieben, jedoch

**Rahmenbedingung:**

- Raumhöhen: 3,00 m (durchlässige Lüftungs- oder Metall-Rasterdecken)
- Raumvolumen: ca. 410 m<sup>3</sup>

1 psch

.....

**1.2 Titel: Staub- und Geruchschutz durch Unterdruckhaltung** .....

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

### 1.3 Titel: Vorbereitende Maßnahmen

#### 1.3.1 Ergänzung Aufbeton mit Schnellzementestrich

Ergänzung von bestehendem Bodenaufbau (bauseits eingebrachter Aufbeton), mit Schnellzementestrich CT-C50-F7-SW1, Einbau in mehreren Einzelflächen, z.B. im Bereich von bauseits abgestelltem Aufbeton (bis zum Rohboden), im Bereich der Hauptküche, sowie im Bereich vor den AWT-Aufzügen, Oberfläche glatt abgezogen und mit den angrenzenden Bestandsflächen sauber und niveaugleich angeglichen.

Zu berücksichtigen und auszuführen sind :

- Reinigen des Untergrundes und der seitlichen Kante des Aufbetons,
- Einstreichen von Flächen und Kanten mit 2-Komponenten-Epoxidharz, als Haftbrücke,

Flächen in Einzelgrößen von ca. 8 m<sup>2</sup> bis ca. 20 m<sup>2</sup>

Estrichstärke : ca. 10 cm

Einbauort : Ebene U1, Küchenbereich Hauptküche, Achse I-K/8-10,  
Bereich AWT-Aufzüge, Achse 15/G-I,

75 m<sup>2</sup>

.....

#### 1.3.2 Untergrundprüfung

Vorhandene neu erstellte Estrichflächen prüfen !

Zur Untersuchung sind u.a. durchzuführen :

- visuelle Prüfung, auf Verschmutzungen, Absandungen und Risse.
- Abklopfen auf Hohlstellen und Gefügelockerungen.

2200 m<sup>2</sup>

.....

#### 1.3.3 Abklebearbeiten, Schutz von Bauteilen, E U1

Zum Schutz vor Verschmutzungen sind vorh. Zargen mit Türblätter, Rammschutzpoller- und Bügel, Rinnen und Einläufe sowie sonstige Einbauten mit einem geeigneten Klebeband und Folie zu schützen, einschl. dem Wiederentfernen und Entsorgen nach Beendigung der Arbeiten

.

Ausführungsort : gesamter Küchenbereich, Ebene U1

Zargen mit Türblätter: ca. 15 St

Rammschutzpoller: ca. 40 St

Rammschutzbügel: ca. 20 St

Rinnen: ca. 21 St

Einläufe: ca. 45 St

1 psch

.....

#### 1.3.4 Abklebearbeiten, Schutz von Bauteilen, E 00

Zum Schutz vor Verschmutzungen sind vorh. Zargen

Übertrag: .....

| Position | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge               | Einh   | EP | GP |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------|----|----|
|          | mit Türblätter sowie sonstige Einbauten mit einem geeigneten Klebeband und Folie zu schützen, einschl. dem Wiederentfernen und Entsorgen nach Beendigung der Arbeiten<br>.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                     |        |    |    |
|          | Ausführungsort : gesamter Küchenbereich, Ebene 00                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                     |        |    |    |
|          | Zargen mit Türblätter: ca. 5 St                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                     | 1 psch |    |    |
| 1.3.5    | Entfernen von losen Verunreinigungen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                     |        |    |    |
|          | Reinigen und entfernen von losen Verunreinigungen und Schalungsresten aus den Vertiefungen der Abstellungen, Höhe der Vertiefung 10-20 cm inkl. Entsorgung. Ausführung nur auf Anweisung der Bauleitung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 350 m <sup>2</sup>  |        |    |    |
| 1.3.6    | <b>Kugelstrahlen mit Blastrac-Gerät</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |        |    |    |
|          | Staubfreies Kugelstrahlen zur Beseitigung von Verschmutzungen und zur Erzielung einer offenporigen und aufnahmefähigen Oberfläche für den weiteren Schichtaufbau . Die gestrahlte Betonoberfläche muss eine porige, feinraue Struktur aufweisen, für einen optimalen Haftverbund, Randbereiche und schwer zugängliche Stellen sind von Hand nachzuarbeiten . Das abgetragene Material (Strahlgut) ist rückstandslos zu beseitigen und fachgerecht zu entsorgen, bzw. einer entspr. Verwertung zuzuführen. | 2200 m <sup>2</sup> |        |    |    |
| 1.3.7    | <b>Schleifen von senkr. Abstellungen und Sockelbereichen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                     |        |    |    |
|          | Vorbereiten des Beschichtungsuntergrundes im Sockelrandbereich, sowie bei senkrechten und schrägen bauseitigen Abstellungen des Bodenaufbaus, durch Schleifen, Poren und Lunker müssen geöffnet sein. Anschließend mit Industriesauger gründlich entstauben, das abgetragene Material ist entspr. zu entsorgen.                                                                                                                                                                                           |                     |        |    |    |
|          | Sockelhöhe : bis ca. 11 cm<br>Höhe der Abstellungen : ca. 10 - 20 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1500 m              |        |    |    |
| 1.3.8    | <b>Prüfung der Oberflächenzugfestigkeit</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |        |    |    |
|          | Überprüfen und Protokollieren der Oberflächenzugfestigkeit des Unterbodens . Die Abreißfestigkeit muss im Mittel 1,5 N/mm <sup>2</sup> betragen, der kleinste Wert sollte 1,0 N/mm <sup>2</sup> nicht unterschreiten . Um einen beurteilungsfähigen Mittelwert zu erhalten, sind mind. 5 Einzelmessungen je 100 m <sup>2</sup> auszuführen .                                                                                                                                                              | 110 St              |        |    |    |
| 1.3.9    | <b>Feuchtigkeitsprüfung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                     |        |    |    |

Übertrag: .....

| Position | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Menge | Einh | EP    | GP    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
|          | Überprüfen und Protokollieren der Oberflächenfeuchtigkeit des Unterbodens (bis 50 mm Tiefe), nach der CM-Methode .<br>Die Feuchtigkeitsmesswerte sollten 4,0 CM-% nicht überschreiten .<br>Ausführung an mehreren repräsentativen Stellen im Raum, mind. 3 Mesststellen pro 200 m² .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |      |       |       |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 33    | St   | ..... | ..... |
| 1.3.10   | <b>Trenn- und Verankerungsschnitte</b><br><br>Herstellen von Schnitten unter Verwendung von Diamantschneidegeräten, zur Abgrenzung der zu bearbeitenden Flächen und zur besseren Verankerung des neuen Bodens, entlang von Einbauteilen und Übergängen .<br><br>Tiefe: max. 20 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |       |      |       |       |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 300   | m    | ..... | ..... |
| 1.3.11   | <b>Rissbearbeitung (- einfache -)</b><br><br>Vorhandene Risse nach dem Kugelstrahlen/Schleifen nachschneiden und mit Kunstharzmaterial verfüllen .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |      |       |       |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 200   | m    | ..... | ..... |
| 1.3.12   | <b>Vernadelung von Rissen / Fugen</b><br><br>Vorhandene Risse oder Fugen (bis ca. 5 mm breit), an waagrechten Flächen und bei Materialwechsel im Untergrund, mittels Trennschleifer aufweiten, quer zu den erweiterten Rissen mind. 8 mm breite Nuten schneiden, aussaugen, Estrichklammern einlegen und mit 2-Komponenten-Kunstharz verfüllen . Im Anschluss überstehendes Harz erhärten lassen und planschleifen .<br>Ausführung z.B. bei vorangegangener Verfüllung der Fehlstellen um die Oberteile der Entwässerungstechnik, etc. .<br><br>Länge der Nut : ca. 10 - 15 cm<br>Tiefe : ca. bis 10 mm<br>Abstand : ca. 25 - 30 cm |       |      |       |       |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1500  | m    | ..... | ..... |
| 1.3.13   | <b>Randdämmstreifen (100/8)</b><br><br>Liefern und verlegen von Randdämmstreifen (A1-Material) an Wänden, Pfeilern und sonstigen aufgehenden Bauwerksteilen. Einbau in Teilbereichen der nachfolgend beschriebenen, einzubauenden Verfüllungen der im Estrich abgestellten Aussparungen .<br>Randdämmstreifen ca. 100/8 mm, aus nichtbrennbarer Steinwolle mit einem Schmelzpunkt von über 1000°C .                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |       |       |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 350   | m    | ..... | ..... |
| 1.3.14   | <b>Randdämmstreifen (200/8)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |      |       |       |

Übertrag: .....

| Position | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Menge             | Einh | EP    | GP    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|-------|-------|
|          | Liefern und verlegen von Randdämmstreifen (A1-Material) an Wänden, Pfeilern und sonstigen aufgehenden Bauwerksteilen. Einbau in Teilbereichen der nachfolgend beschriebenen, einzubauenden Verfüllungen der im Estrich abgestellten Aussparungen .<br>Randdämmstreifen ca. 200/8 mm, aus nichtbrennbarer Steinwolle mit einem Schmelzpunkt von über 1000°C .                                                                                                                                                                              | 150 m             |      | ..... | ..... |
| 1.3.15   | <b>Edelstahl-Kantenabschlussschiene Gerätesockel</b><br><br>Liefern von entspr. Edelstahlschienen zum sauberen Abschluss von Kanten (z.B. bei Gerätesockeln), oder bei Belagswechsel, höhengerechter Einbau mittels thixotropiertem Kunstharzwerkstoff, einschl. Einmessen und Ablängen.<br><br>Höhe: angepasst an die jeweilige Belagsstärke                                                                                                                                                                                             | 135 m             |      | ..... | ..... |
| 1.3.16   | <b>Edelstahlabschlussprofil für Wandaufkantung an V2A Installationswänden</b><br><br>Lieferung und Einbau eines Edelstahlabschlussprofil für den oberen Abschluss der Sockelausbildung an den aufgehenden Edelstahlinstallationswänden der Kochgruppen und Schnellkühler. Das Abschlussprofil soll Höhengerecht am aufgehenden Bauteil befestigt werden<br>Schenkellängen ca. 8x60mm<br>Die oberer Fuge zwischen Profil und Wand ist mit einem geeigneten PU-Dichtstoff abzufugen.<br>Dichtstofffuge ist in gesonderter Position erfasst. | 55 m              |      | ..... | ..... |
| 1.3.17   | <b>Acrylharz Grundierung auf bauseits vorh. Edelstahlblechen</b><br><br>Grundieren von bauseits vorh. eingebauten, bereits vorgrundierten (mit Fabr. Triflex Metal Primer) Edelstahlblechen, mit unterschiedlichen Abmessungen und Formen, mit zweikomponentiger Acrylharz Grundierung, anschließend die Frische Grundierung mit feuergetrocknetem Quarzsand Ø 01 - 0,5 mm absanden.                                                                                                                                                      | 85 m <sup>2</sup> |      | ..... | ..... |
| 1.3.18   | <b>Grundieren und fixieren der Ablaufkörperoberteile (Gully)</b><br><br>Die bauseits gelieferten Ablaufkörperoberteile der Gullys von der Installationsfirma übernehmen, säubern, grundieren, absanden und mittels Acrylharzmörtel fixieren .<br>Der Einbau ist in Zusammenarbeit mit der Installationsfirma auszuführen .<br><br>OK =OK FB minus Beschütungsstärke                                                                                                                                                                       | 45 Stk.           |      | ..... | ..... |
| 1.3.19   | <b>Grundieren und fixieren der Ablaufkörperoberteile (Rinne)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |      |       |       |

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Die bauseits gelieferten Ablaufkörperoberteile der Rinnen von der Installationsfirma übernehmen, säubern, grundieren, absanden und mittels Acrylharzmörtel fixieren .

Der Einbau ist in Zusammenarbeit mit der Installationsfirma auszuführen .

OK = OK FB minus Beschichtungsstärke

21 Stk. ....

**1.3 Titel: Vorbereitende Maßnahmen** .....

| Position   | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Menge | Einh | EP    | GP    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|
| <b>1.4</b> | <b>Titel: Einbauteile</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |      |       |       |
| 1.4.1      | <b>Türmanschette für Türzargen, 14</b><br><br>Siehe Plan D4-20<br>Aufmessen, Fertigen, Liefern und Montieren einer Türmanschette für Abdichtungsarbeiten an Türzargen.<br>Das Blech ist der vorhandenen, verputzten Wandbreite anzupassen und muss diese eng umschließen. Die Blechverbindungen sind vollflächig zu verschweißen, Schnittkanten sind zu entgraten.<br>Abrutschsicher und für das spätere Aufbringen der Bodenbeschichtung in der Leibung befestigen.<br>In allen Richtungen ist das Blech um 10 cm von den Wandecken verlängert herzustellen.<br>Material: Edelstahlblech V2A (1.4301)<br>Blechdicke: 1 mm<br>Oberfläche: fettfrei gereinigt und aufgeraut<br>Wandstärke (inkl. Putz): ca. 14 cm<br>Die Wandstärken können variieren und sind einzeln aufzumessen.<br><br>Abrechnung nach Anzahl der Leibung in Stück!<br>Entspricht 2 Stück Türmanschetten je Leibung. | 1     | St   | ..... | ..... |
| 1.4.2      | <b>Türmanschette für Türzargen, 17</b><br><br>wie in Position zuvor beschrieben, jedoch<br>Wandstärke (inkl. Putz): ca. 17 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1     | St   | ..... | ..... |
| 1.4.3      | <b>Türmanschette für Türzargen, 20</b><br><br>wie in Position zuvor beschrieben, jedoch<br>Wandstärke (inkl. Putz): ca. 20cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12    | St   | ..... | ..... |
| 1.4.4      | <b>Türmanschette für Türzargen, 26</b><br><br>wie in Position zuvor beschrieben, jedoch<br>Wandstärke (inkl. Putz): ca. 26cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1     | St   | ..... | ..... |
| 1.4.5      | <b>Türmanschette für Türzargen, 12, überlappend, 95-105</b><br><br>Siehe Plan D4-20<br>wie in Position zuvor beschrieben, jedoch im Bereich von Kühlräumen, mittig überlappend<br>Im Bereich der Tief- und Normal-Kühlräumen sind zur Überbrückung der Temperaturdifferenzen zwei Bleche, wie zuvor beschrieben, in die Leibung zu montieren. Hier jedoch mittig in der Türleibung mit ca. 5-10 cm zu Überlappung.<br>Die Bleche sind eben, über den Zelladaptern, lagesicher zu montieren.<br>Wandstärke (Kühlraumwand): ca. 12 cm<br>Lichte Türbreiten: ca. 95 bis 105 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 25    | St   | ..... | ..... |
| 1.4.6      | <b>Türmanschette für Türzargen, 12, überlappend, 120</b><br><br>wie in Position zuvor beschrieben, jedoch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |      |       |       |

Übertrag: .....

| Position | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Menge | Einh | EP              | GP    |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-----------------|-------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |      | Übertrag: ..... |       |
|          | Lichte Türbreiten: ca. 120 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4 St  |      | .....           | ..... |
| 1.4.7    | <b>Edelstahl Schwellenblech, 49x350, R11, 5mm</b><br><br>Siehe Plan D4-20 und D11-05<br>Aufmessen, Fertigen, Liefern und Montieren eines Schwellenblechs im Bereich von Brandschutzrolltoren.<br>Die Blechverbindungen sind vollflächig zu verschweißen, Schnittkanten sind zu entgraten.<br>Mit ausreichenden, justierbaren Füßen auf dem Rohfußboden (ca. 20 cm) befestigt und mit dem Fertigfußboden niveaugleich einzubauen.<br>Material: Edelstahlglattblech V2A (1.4301) mit grobem Kreuzschliff, zertifiziert nach DIN 16165 (bzw. DIN 51130) R11<br>Vor Ort sind jeweils bereits ein Rammschutzboller und -bügel auf dem Rohfußboden befestigt. Diese müssen eingemessen und vor Ort in das Blech (Stoß notwendig!) eingeschweißt werden. Für die geplante Schweiß- bzw. Stoßführung ist eine Zeichnung, zur Freigabe durch den Architekten, zu erstellen. Die Schweißkanten sind zu minimieren und nicht im Verkehrsweg anzuordnen.<br>Sichtbare Oberfläche ca. 49 x 350 cm, Rutschhemmklasse R11, nach örtlichem Aufmaß<br>Zum Anschluss der Bodenbeschichtung ist umlaufend ein zweifach gekanteter Anschlussflansch mit 5 cm Breite und 2 cm Höhe anzubringen. Die vertikalen Ecken sind zu verschweißen und abzuschleifen.<br><br>Oberfläche Anschlussflansche: fettfrei gereinigt und aufgeraut<br><br>Blechdicke: 5 mm | 3 St  |      | .....           | ..... |
| 1.4.8    | <b>Edelstahl Schwellenblech, R11, 4mm, 100 - 105</b><br><br>Aufmessen, Fertigen, Liefern und Montieren eines Schwellenblechs in Leibungen von Brandschutztüren bzw. Rauchschutztüren mit unebenem Untergrund,<br>Die Blechverbindungen sind vollflächig zu verschweißen, Schnittkanten sind zu entgraten.<br>Mit ausreichenden, justierbaren Füßen auf dem Rohfußboden (ca. 20 cm) befestigt und mit dem Fertigfußboden niveaugleich einzubauen.<br>Material: Edelstahlglattblech V2A (1.4301) mit grobem Kreuzschliff, zertifiziert nach DIN 16165 (bzw. DIN 51130) R11<br>Sichtbare Oberfläche ca. 8 cm, Rutschhemmklasse R11<br>Längen von ca. 100 bis 105 cm nach örtlichem Aufmaß<br>Zum Anschluss der Bodenbeschichtung ist längsseitig ein zweifach gekanteter Anschlussflansch mit 5 cm Breite und 2 cm Höhe anzubringen.<br><br>Oberfläche Anschlussflansche: fettfrei gereinigt und aufgeraut<br><br>Blechdicke: 4 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2 St  |      | .....           | ..... |
| 1.4.9    | <b>Edelstahl Schwellenblech, R11, 125</b><br><br>wie in Position zuvor beschrieben, jedoch<br>Längen ca. 125 cm nach örtlichem Aufmaß                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1 St  |      | .....           | ..... |
| 1.4.10   | <b>Edelstahl Schwellenblech, R11, 150</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |                 |       |

Übertrag: .....

| Position                      | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Menge  | Einh | EP              | GP    |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----------------|-------|
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |      | Übertrag: ..... |       |
|                               | wie in Position zuvor beschrieben, jedoch<br>Längen ca. 150 cm nach örtlichem Aufmaß                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 St   |      | .....           | ..... |
| 1.4.11                        | <b>Edelstahl Schwellenblech, R11, 200</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |      |                 |       |
|                               | wie in Position zuvor beschrieben, jedoch<br>Längen ca. 200 cm nach örtlichem Aufmaß                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3 St   |      | .....           | ..... |
| 1.4.12                        | <b>Zulage Ausklinkungen für Edelstahl Schwellenbleche</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |        |      |                 |       |
|                               | Zulage für alle zuvor beschriebenen Schwellenblech-Positionen für Ausklinkung<br>von Ecken im Bereich von vorh. Wänden.<br>An der Kante ist das Blech ca. 5 cm an der Wand hochzuführen.<br>Oberfläche: fettfrei gereinigt und aufgeraut<br>Das hierfür notwendige Material ist mit einzukalkulieren.                                                                                                                                       | 10 St  |      | .....           | ..... |
| 1.4.13                        | <b>Edelstahl Schwellenblech, R11, 100 – 105, flach</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |      |                 |       |
|                               | wie in Position zuvor beschrieben, jedoch<br>Längen von ca. 100 bis 105 cm nach örtlichem Aufmaß<br>Flach, ohne Anschlussflansche, inkl. nachträgliches dauerhaftes Aufkleben mit<br>entsprechend starkem Kleber für unterschiedliche Bodenbeläge.<br>Die Längskanten sind zu entgraten.                                                                                                                                                    | 5 St   |      | .....           | ..... |
| 1.4.14                        | <b>Randwinkel Schenkellänge 100/60mm Edelstahl VA 1.4301 D=1mm</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |      |                 |       |
|                               | Unterkonstruktion/Tragkonstruktion für Hohlkehle, aus nichtrostendem Stahl,<br>Werkstoff 1.4301, an aufgehenden Bauteilen/neuen Wänden, auf Zementestrich<br>bzw. EP-Mörtelverguss einbauen, kleben, mechanisch befestigen, Rückseite mit<br>Dämmstreifen füllen, PE-Schaum bzw. gemäß Eignung, Winkelprofil gekantet,<br>L100/60mm, Blechdicke mind. 1mm, Sichtkante gefast und geschliffen,<br>vorrichten/grundieren für Bodenabdichtung. | 900 m  |      | .....           | ..... |
| 1.4.15                        | <b>Ecke Randwinkel L100/60mm D=min 1mm<br/>VA 1.4301</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |      |                 |       |
|                               | Winkelprofil gekantet, L100/60mm, Blechdicke mind. 1mm,<br>für Innen und Außenecke rechtwinkelig und nichtrechtwinkelig, dicht schweißen,<br>vorrichten/grundieren für Bodenabdichtung.                                                                                                                                                                                                                                                     | 240 St |      | .....           | ..... |
| <b>1.4 Titel: Einbauteile</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |      | .....           |       |

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Menge Einh | EP    | GP    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|
| <b>1.5</b>   | <b>Titel: Flüssigfolienabdichtung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |       |       |
| <b>1.5.1</b> | <b>Grundierung für Abdichtungssystem</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |       |       |
|              | Erstellen einer speziellen Haftbrücke für die nachfolgende Flüssigfolienabdichtung, mittels 2-Komponenten Kunstharzgrundierung, auftragen des Materials im Flutverfahren mittels Gummirakel, anschließend Walzen im Kreuzgang .                                                                                                                                                                                                     |            |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1720 m²    | ..... | ..... |
| <b>1.5.2</b> | <b>Feinspachtelung vor Abdichtung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |            |       |       |
|              | Auftrag einer Feinspachtelung zur Herstellung eines Porenschlusses des zu beschichtenden Untergrundes, bei Materialunverträglichkeiten, wie z.B. Blasenbildung oder Härtingsstörungen .<br>Ausführung nur nach Angabe der Bauleitung .                                                                                                                                                                                              |            |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 500 m²     | ..... | ..... |
| <b>1.5.3</b> | <b>Flüssigfolienabdichtung mit Vlieseinlage ( flächig )</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |       |       |
|              | Herstellen einer Flüssigfolienabdichtung mit Vlieseinlage, ETAG geprüft, in Anlehnung an die DIN 18534;<br>nach Aushärtung der Grundierung wird Flüssigfolie auf Basis von lösemittelfreiem und hochflexiblem Acrylharz in ca. 2 mm Stärke aufgetragen, in die noch frische Lage wird Spezialvlies eingelegt und eine 2. Lage Flüssigfolie auf das Vlies aufgerakelt. Die Flüssigfolie muss fettsäurebeständig sein .               |            |       |       |
|              | Angeb. Fabrikat/Mat. : .....<br>(vom Bieter einzutragen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |            |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1720 m²    | ..... | ..... |
| <b>1.5.4</b> | <b>Abstellungen und Aussparungen im Abdichtungssystem</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |            |       |       |
|              | Abdichtung der im Estrich abgestellten Aussparungen, für Rinnenkörper, Wandanschlüsse, Randabschlüsse, Einbauteile, etc., mit unterschiedlichen Abmessungen und Formen, mit der zuvor angebotenen Flüssigfolie und Spezialvlies, inkl. Grundierung wie vor beschrieben.                                                                                                                                                             |            |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 750 m²     | ..... | ..... |
| <b>1.5.5</b> | <b>Aufkantung im Abdichtungssystem, Wandsockel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |            |       |       |
|              | Abdichtung der Fuge zwischen Estrich und aufgehenden Bauteilen (z.B. Wände im Bestand), mit der zuvor angebotenen Flüssigfolie und Spezialvlies, inkl. Grundierung wie vor beschrieben.<br>Das Dichtband wird dabei durch die Randfuge geschlauft und mit der Einlage von geschlossenzelligen Rundschnüren eine Dreiflankenhaftung vermieden .<br>Die Ausbildung von Raumecken (Innen-/Außenecke), sind hier mit einzukalkulieren . |            |       |       |

Übertrag: .....

| Position | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Menge             | Einh | EP    | GP    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|-------|-------|
|          | Höhe entlang der Wand : ca. 11 cm<br>Breite der Auflage am Boden : max. 10 cm                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1350 m            |      | ..... | ..... |
| 1.5.6    | <b>Aufkantung im Abdichtungssystem, CNS-Rahmen</b><br><br>wie in Pos. zuvor beschrieben, jedoch<br>Inkl. Ausbildung des oberen Übergangs auf dem Gerätesockel in die Horizontale als systemgeprüfte Ausführung.<br>Oberfläche besandet<br>Höhe entlang der Wand: ca. 20 cm                                                                       | 95 m              |      | ..... | ..... |
| 1.5.7    | <b>Fläche im Abdichtungssystem, CNS-Rahmen</b><br>Herstellen einer Flüssigfolienabdichtung, wie in der Hauptpos. beschrieben, jedoch<br>Inkl. Anarbeitung an die zuvor beschriebenen Positionen<br>Aufkantung im Abdichtungssystem, Wand und<br>Aufkantung im Abdichtungssystem, CNS-Rahmen<br>als systemgeprüfte Ausführungen.                  | 55 m <sup>2</sup> |      | ..... | ..... |
| 1.5.8    | <b>Zul., Abdichtungssystem an Türleibungen</b><br><br>Zulage zu den vorbeschriebenen Wandaufkantungen, für fachgerechtes Hochführen der Flüssigfolie mit Vlieseinlage und systemzugehörigen Originalformteilen an Türleibungen,<br><br>Aufmaß je Leibungsseite (inkl. 2 x Eckausbildung)                                                         | 200 Stk.          |      | ..... | ..... |
| 1.5.9    | <b>Abdichtungssystem an Rinnen / Gullys</b><br><br>Abdichten des Rinneneinlaufs mit Flüssigfolie umlaufend, einschl. einlaminiertem Spezialvlies (dient zur Überbrückung von verschiedenen Materialien) .                                                                                                                                        | 200 m             |      | ..... | ..... |
| 1.5.10   | <b>Abdichtungssystem an Durchdringungen und Einbauteilen</b><br><br>Fachgerechtes Hochführen der Flüssigfolie mit Vlieseinlage und systemzugehörigen Originalformteilen, an Edelstahlhülsrohren, Durchführungen, Rammschutzpfosten/-Bügel, etc., um eine Wasserhinterwanderung zu vermeiden .<br>Höhe : bis ca. 20 cm,<br>Umfang : bis ca. 40 cm | 65 Stk.           |      | ..... | ..... |
| 1.5.11   | <b>Anschluss Abdichtungssystem an Edelstahlwinkelblech</b><br><br>Anschluss der Abdichtung an Niro-Sockelprofil mit flexiblem Gewebepband.<br>Ausführung an Edelstahlwinkelblech Schenkellänge ca. 100/60mm,                                                                                                                                     |                   |      |       |       |

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

einschließlich Anschluss an die Bodenabdichtung fugenlos, inkl. Untergrund  
Vorbereitung Edelstahlwinkelblech.

900 m .....

**1.5 Titel: Flüssigfolienabdichtung** .....

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Menge             | Einh | EP    | GP    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|-------|-------|
| <b>1.6</b>   | <b>Titel: Verguß Abstellungen mit Kunstharzmörtel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |      |       |       |
| <b>1.6.1</b> | <b>Schließen von Aussparungen mit Kunstharzmörtel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |      |       |       |
|              | Fachgerechtes hohlraumfreies, kraftschlüssiges Verfüllen der im Estrich abgestellten Aussparungen, für Rinnenkörper, Wandanschlüsse, Randabschlüsse, Einbauteile, etc., mit unterschiedlichen Abmessungen und Formen, mit schwindfrei aushärtendem PMMA Kunstharzmörtel .<br>Die Verfüllung reicht vom Rohbeton, bzw. von der Trennlage bis ca. 5 mm unter die Oberkante Estrich bzw. Rinnenkörper .<br><br>Fußboden Konstruktionshöhen : von ca. 65 - 190 mm;<br><br>Einbauort : Ebene U1, gesamter Küchenbereich<br>Ebene U2, Kühlzellenbereich<br><br>(zur Übersicht und Anordnung der Aussparungen sh. beigefügte Pläne<br>"ABSTELLPLAN ESTRICH" U1, Plan-Nr. 659<br>"ABSTELLPLAN ESTRICH" U2, Plan-Nr. 657) |                   |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 34 m <sup>3</sup> |      | ..... | ..... |
| <b>1.6.2</b> | <b>Schließen von großflächigen Aussparungen mit Kunstharzmörtel</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |      |       |       |
|              | Fachgerechtes hohlraumfreies, kraftschlüssiges Verfüllen der im Estrich abgestellten großflächigen Aussparungen, im Bereich der Hauptküche, sowie im Bereich vor den AWT-Aufzügen, mit schwindfrei aushärtendem PMMA Kunstharzmörtel .<br>Die Verfüllung reicht vom Rohbeton (Aufbeton), bzw. von der Trennlage bis ca. 5 mm unter die Oberkante Estrich bzw. Rinnenkörper .<br>Flächen in Einzelgrößen von ca. 4 m <sup>2</sup> bis ca. 20 m <sup>2</sup><br><br>Fußboden Konstruktionshöhen : von ca. 65 - 190 mm;<br><br>Einbauort : Ebene U1, Küchenbereich Hauptküche, Achse 8-10/I-K,<br>Bereich AWT-Aufzüge, Achse 15/G-I,<br>Bereich AWT-Aufzug, Achse 5-6/F-G,                                          |                   |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 11 m <sup>3</sup> |      | ..... | ..... |
| <b>1.6.3</b> | <b>Zulage, Gefälleausbildung bei Bodenabläufen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                   |      |       |       |
|              | Zulage zum vorgenannten Verfüllen von Aussparungen, für die Gefälleausbildung im Bereich von Bodenabläufen, quadratisch mit vier Kehlen, Seitenlänge bis ca. 0,80 m;<br>Gefälle bis 1 %,<br><br>Ausführungsort : gesamter Küchenbereich, Ebene U1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 45 St             |      | ..... | ..... |
| <b>1.6.4</b> | <b>Zulage, Gefälleausbildung bei Ablaufrinnen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |      |       |       |
|              | Zulage zum vorgenannten Verfüllen von Aussparungen, für die Gefälleausbildung im Bereich von Ablaufrinnen, mit einer Breite von ca. 35 cm umlaufend um den Rinnenkörper;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |      |       |       |

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Gefälle bis 1 %,

Ausführungsort : gesamter Küchenbereich, Ebene U1

95 m

.....

**1.6.5 Feinspachtelung um Entwässerungskörper**

Umlaufendes, höhengerechtes Anspachteln im Bereich der Entwässerungseinbauten, zur späteren flächenbündigen Anarbeitung des Oberbelages .

200 m

.....

**1.6.6 Höhenunterschiede anspachteln**

Anspachteln von Höhenunterschieden im Übergangsbereich zu anderen / bauseitigen Bodenbelägen, wie z.B. zu Parkett, Fliesen, Kühlraumböden oder dergl., mit geeignetem standfesten Kunstharzmaterial, um einen absatzlosen Übergang der verschiedenen Bodenbeläge zu erhalten.

Die Anspachtelung verläuft vom Höhenunterschied (max. 15 mm) in die Fläche der Beschichtung und läuft dort auf Null aus. Abrechnung nur auf Grundlage eines gemeinsamen Aufmaßes mit der Bauleitung .

50 m<sup>2</sup>

.....

**1.6 Titel: Verguß Abstellungen mit Kunstharzmörtel**

.....

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Menge   | Einh | EP    | GP    |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------|-------|
| <b>1.7</b>   | <b>Titel: Beschichtung / fugenloser Küchenboden mit CQ-Einstreuung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |      |       |       |
| <b>1.7.1</b> | <b>Grundierung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |       |       |
|              | Erstellen einer Haftbrücke auf die vorbehandelten Flächen, mittels einer 2-Komponenten-Kunstharzgrundierung und offener Absandung mit Naturquarzsand .                                                                                                                                                                                                 |         |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2220 m² |      | ..... | ..... |
| <b>1.7.2</b> | <b>Kratzspachtelung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |         |      |       |       |
|              | Auftrag einer Kratzspachtelung mit einem geeigneten reaktiven, kälteflexiblen und schlagzähen Harz, zur Erzielung einer einheitlichen Oberfläche und zum Egalisieren von Rautiefen bis 2 mm, inkl. vollflächiges Abstreuen mit feuergetrockneten Naturquarzsand .                                                                                      |         |      |       |       |
|              | Nicht eingebundener Quarzsand nach der Härtung abkehren, absaugen und entspr. entsorgen .                                                                                                                                                                                                                                                              |         |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2080 m² |      | ..... | ..... |
| <b>1.7.3</b> | <b>Ausgleichen von Unebenheiten bei Estrichflächen (2-5mm);</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |         |      |       |       |
|              | Ausgleichen von Unebenheiten, bei alten vorh. Zementestrichflächen, als Untergrund für die nachfolgende Beschichtung, durch den Auftrag einer Kratzspachtelung mit einem geeigneten reaktiven, kälteflexiblen und schlagzähen Harz, zur Erzielung einer einheitlichen Oberfläche, inkl. vollflächiges Abstreuen mit feuergetrockneten Naturquarzsand . |         |      |       |       |
|              | Nicht eingebundener Quarzsand nach der Härtung abkehren, absaugen und entspr. entsorgen .                                                                                                                                                                                                                                                              |         |      |       |       |
|              | Größe der Unebenheiten: von ca. 2 - 5 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |      |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 140 m²  |      | ..... | ..... |
| <b>1.7.4</b> | <b>Coloritquarz - Beschichtung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |       |       |
|              | Den vorbehandelten Unterboden in mehreren Arbeitsgängen und in verschiedenen Bauabschnitten mit einem hochwertigen 2-Komponenten PMMA Kunstharz fugenlos beschichten, inkl. vollflächiges Abstreuen der Oberfläche mit einer colorierten Quarzsandmischung (Coloritquarz), zur Erzielung der gewünschten Farbgebung und Oberflächenfestigkeit .        |         |      |       |       |
|              | Nach dem Aushärten den nicht eingebundenen Quarzsand abfegen, Fläche absaugen und Restmaterial entspr. entsorgen .                                                                                                                                                                                                                                     |         |      |       |       |
|              | Gesamtschichtstärke 7 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |      |       |       |
|              | Zwei Farbtöne, türkisweiß und Hellton in schwarz-beige-weiß nach Wahl des AG aus der Farbtonkarte des angebotenen Herstellers . Aufteilung der Farbtöne ca. 1/4 zu 3/4.                                                                                                                                                                                |         |      |       |       |
|              | Angeb. Fabrikat/Mat. : .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |         |      |       |       |

Übertrag: .....

| Position                 | Beschreibung                                                                                                                                                                                                             | Menge               | Einh | EP              | GP    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|-----------------|-------|
| (vom Bieter einzutragen) |                                                                                                                                                                                                                          |                     |      | Übertrag: ..... |       |
|                          |                                                                                                                                                                                                                          | 2220 m <sup>2</sup> |      | .....           | ..... |
| 1.7.5                    | <b>Versiegelung, R 10</b>                                                                                                                                                                                                |                     |      |                 |       |
|                          | Aufbringen einer Versiegelung zur Erzielung der gewünschten Rutschhemmung und Belastbarkeit .                                                                                                                            |                     |      |                 |       |
|                          | Rutschhemmstufe : R 10                                                                                                                                                                                                   |                     |      |                 |       |
|                          |                                                                                                                                                                                                                          | 435 m <sup>2</sup>  |      | .....           | ..... |
| 1.7.6                    | <b>Versiegelung, R 11</b>                                                                                                                                                                                                |                     |      |                 |       |
|                          | Aufbringen einer Versiegelung zur Erzielung der gewünschten Rutschhemmung und Belastbarkeit .                                                                                                                            |                     |      |                 |       |
|                          | Rutschhemmstufe : R 11                                                                                                                                                                                                   |                     |      |                 |       |
|                          |                                                                                                                                                                                                                          | 1575 m <sup>2</sup> |      | .....           | ..... |
| 1.7.7                    | <b>Versiegelung, R 12</b>                                                                                                                                                                                                |                     |      |                 |       |
|                          | Aufbringen einer Versiegelung zur Erzielung der gewünschten Rutschhemmung und Belastbarkeit .                                                                                                                            |                     |      |                 |       |
|                          | Rutschhemmstufe : R 12                                                                                                                                                                                                   |                     |      |                 |       |
|                          |                                                                                                                                                                                                                          | 210 m <sup>2</sup>  |      | .....           | ..... |
| 1.7.8                    | <b>Zulage für Versiegelung (glatt)</b>                                                                                                                                                                                   |                     |      |                 |       |
|                          | Zusätzliche Versiegelung zur Erzielung einer glatten Oberfläche, zur besseren Reinigungsfähigkeit, z.B. unter Geräten, etc.                                                                                              |                     |      |                 |       |
|                          |                                                                                                                                                                                                                          | 100 m <sup>2</sup>  |      | .....           | ..... |
| 1.7.9                    | <b>Hohlkehle bis 10 cm</b>                                                                                                                                                                                               |                     |      |                 |       |
|                          | Herstellen einer Wandaufkantung in Form einer Hohlkehle entlang aller aufgehenden Bauteile, fugenlos mit dem Bodenbelag verbunden, inkl. 2-facher Versiegelung für glatte Oberfläche, zur besseren Reinigungsfähigkeit . |                     |      |                 |       |
|                          |                                                                                                                                                                                                                          | 1350 m              |      | .....           | ..... |
| 1.7.10                   | <b>Zul. Hohlkehle - Mehrhöhe je 1 cm</b>                                                                                                                                                                                 |                     |      |                 |       |
|                          | Zulage zur Hohlkehle für die Ausführung jeweils um 1 cm erhöht .                                                                                                                                                         |                     |      |                 |       |
|                          |                                                                                                                                                                                                                          | 50 m                |      | .....           | ..... |
| 1.7.11                   | <b>Anarbeiten</b>                                                                                                                                                                                                        |                     |      |                 |       |
|                          | Sauberes Anarbeiten des Bodenbelages (Beschichtung) an bestehende Türen/Zargen, Abstellwinkeln und bei Belagswechsel, etc. .                                                                                             |                     |      |                 |       |

Übertrag: .....

| Position | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Menge   | Einh | EP              | GP    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|------|-----------------|-------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |         |      | Übertrag: ..... |       |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 230 m   |      | .....           | ..... |
| 1.7.12   | <b>Anarbeitung an Entwässerungssysteme</b><br><br>Sauberes, keilförmiges Anarbeiten des Bodenbelages (Beschichtung) an Abläufe, Rinnen und Gullys, umlaufend .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 200 m   |      | .....           | ..... |
| 1.7.13   | <b>Anarbeitung an Durchdringungen und Einbauteilen</b><br><br>Zulage für die Anarbeitung der vorbeschriebenen Beschichtung an Edelstahlhülsrohren, Durchführungen, Rammschutzpfosten/-Bügel, etc.<br>Höhe: bis ca. 10 cm,<br>Umfang: bis ca. 40 cm                                                                                                                                                                                                                                                                 | 65 Stk. |      | .....           | ..... |
| 1.7.14   | <b>Anarbeitung der Beschichtung an Gebäude-Dehnfuge</b><br><br>Zulage für die Anarbeitung der vorbeschriebenen Beschichtung, an das bauseits vorh. Gebäude-Dehnfugenprofil (Fabr.: Migua oder ähnlich) .                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 35 m    |      | .....           | ..... |
| 1.7.15   | <b>Herstellen von elastischen Polymerfugen (3-6mm);</b><br><br>Herstellen von elastischen Fugen bei den vorbeschriebenen Bodenbelägen, mit einem hochwertigen, luftfeuchtigkeitshärtenden Einkomponenten-Fugenfüllstoff auf Polymerbasis, Fungizid ausgerüstet .<br>Die Verfugung von Wandanschlüssen, sowie auch an Einbauteilen, ist nach Werksvorschrift auszuführen und sauber zu glätten. Farbe grau, bzw. nach Wahl des Auftraggebers, zum jeweiligen Bodenbelag passend .<br><br>Fugenbreite : ca. 3 - 6 mm | 500 m   |      | .....           | ..... |
| 1.7.16   | <b>Zulage, Acrylharzbodenbeschichtung in der Ebene 00</b><br><br>Zulage zu der vorgenannten Bodenbeschichtung, für die Ausführung zu einem späteren Zeitpunkt, in der Ebene über dem Küchenbereich .<br>Bodenbeschichtung auf vorh. Zementestrich mit Sockelausbildung, einschl. der Vorbereitenden Maßnahmen .<br><br>Hier sind alle zusätzlich notwendigen Aufwendungen mit einzukalkulieren, wie z.B. :<br>- An-/Abfahrt,<br>- Transport in die Ebene 00,<br>- Baustellengemeinkosten (BE),- etc.               | 1 psch  |      | .....           | ..... |

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

1.7.17 **Zulage Acrylharzbodenbeschichtung in der Ebene U2**

Zulage zu der vorgenannten Bodenbeschichtung für die Ausführung als Einzelfläche in der Ebene U2. Bodenbeschichtung auf vorhandenen neuen Zementestrich mit Sockelausbildung einschl. der vorbereitenden Maßnahmen. Hier sind alle zusätzlich notwendigen Aufwendungen mit einzukalkulieren.

75 m<sup>2</sup> ..... ..1.7.18 **Schutzabdeckung der Bodenbeschichtung**

Schutzabdeckung der mit Acrylharz beschichteten Bodenflächen nach entsprechender Abtrocknungszeit der Beschichtung, als Schutz, für den bauseitigen Transport von Materialien, Maschinen und Geräten, etc.,

Abdeckung bestehend aus Tetrapackpappe oder gleichwertiges, liefern und unverschiebbar auslegen, Stöße sind ca. 10 cm zu überdecken, anschließend liefern und aufbringen einer Abdeckung bestehend aus 5 mm starken HDF-Platten oder gleichwertiges Material; Stöße sind zu verkleben.

Vorhaltezeit: 4 Wochen

einschl. Entfernen und Entsorgung des Abdeckmaterials

Ausführung nur nach Anweisung der Bauleitung .

300 m<sup>2</sup> ..... ..1.7.19 **Vorhaltezeitverlängerung des Schutzabdeckung**

Schutzabdeckung der vorgenannten Position über die vereinbarte Vorhaltezeit hinaus vor- und instandhalten.

Einheitspreis als m<sup>2</sup> pro Woche,100 m<sup>2</sup> x 6 Wochen = 600 m<sup>2</sup>Wo600 m<sup>2</sup>Wo ..... ..**1.7 Titel: Beschichtung / fugenloser Küchenboden mit CQ-Einstreuung** .....

| Position     | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Menge Einh         | EP    | GP    |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-------|
| <b>1.8</b>   | <b>Titel: Epoxid-Beschichtung, Lagerräume Ebene U2</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                    |       |       |
| <b>1.8.1</b> | <b>Untergrundprüfung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |       |       |
|              | Untergrundprüfung für vorhandene neu erstellte Estrichflächen;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |       |       |
|              | Zur Untersuchung sind u.a. durchzuführen :<br>a) visuelle Prüfung, auf Verschmutzungen, Absandungen und Risse<br>b) Abklopfen auf Hohlstellen und Gefügelockerungen<br>c) Messen der Druck- und Haftzugfestigkeit<br>d) Messen des Feuchtigkeitsgehaltes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                    |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 186 m <sup>2</sup> | ..... | ..... |
| <b>1.8.2</b> | <b>Untergrundvorbereitung durch Kugelstrahlen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                    |       |       |
|              | Untergrundvorbereitung der Bodenflächen des neu eingebauten Schnellzementestrichs, durch Kugelstrahlen, zur Erzielung einer geeigneten Oberfläche, für das Aufbringen der nachfolgend beschriebenen Epoxidharzbeschichtung, die gestrahlte Betonoberfläche muss eine porige, feinraue Struktur aufweisen, für einen optimalen Haftverbund, Randbereiche und schwer zugängliche Stellen sind von Hand nachzuarbeiten .<br>Anschließend ist die Bodenfläche zu reinigen und mit einem Industriestaubsauger gründlich zu entstauben, das anfallende Abraum-/Schuttmaterial ist rückstandslos zu beseitigen und fachgerecht zu entsorgen, bzw. einer entspr. Verwertung zuzuführen. |                    |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 186 m <sup>2</sup> | ..... | ..... |
| <b>1.8.3</b> | <b>Schleifen von senkr. Abstellungen und Sockelbereichen</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                    |       |       |
|              | Vorbereiten des Beschichtungsuntergrundes im Sockelrandbereich, sowie bei senkrechten und schrägen bauseitigen Abstellungen des Bodenaufbaus, durch Schleifen,<br>Poren und Lunker müssen geöffnet sein.<br>Anschließend mit Industriesauger gründlich entstauben, das abgetragene Material ist entspr. zu entsorgen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    |       |       |
|              | Sockelhöhe : bis ca. 11 cm<br>Höhe der Abstellungen : ca. 10 - 20 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |       |       |
|              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 85 m               | ..... | ..... |
| <b>1.8.4</b> | <b>Rißsanierung</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |       |       |
|              | Rißsanierung durch Aufweiten der im Untergrund befindlichen Risse mittels Diamantschneidtechnik, aussaugen und mit niedrigviskosem Epoxidharz ausgießen und kraftschlüssig verschließen.<br>Estrich alle ca. 30 cm quer zur Rissrichtung einschneiden und aussaugen, rostfreie Wellenverbinderklammern in die Einschnitte einlegen, gießfähiges, angerührtes Harz in die Risse und Querschnitte eingießen und die noch frische Oberfläche mit Quarzsand abstreuen .<br>Überschüssiges loses Abstreumaterial ist nach der Aushärtung                                                                                                                                             |                    |       |       |

Übertrag: .....

| Position | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Menge | Einh               | EP    | GP    |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------------|-------|-------|
|          | zu entfernen und zu entsorgen .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |       |                    |       |       |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 25 m  |                    | ..... | ..... |
| 1.8.5    | <b>Ablebearbeiten, Schutz von Bauteilen, Lagerräume U2</b><br><br>Zum Schutz vor Verschmutzungen sind vorh. Zargen mit Türblätter und Einläufen sowie sonstige Einbauten mit einem geeigneten Klebeband und Folie zu schützen, einschl. dem Wiederentfernen und Entsorgen nach Beendigung der Arbeiten .<br><br>Ausführungsort : Lagerräume Ebene U2<br><br>Zargen mit Türblätter: ca. 1 St<br>Einläufe: ca. 11 St                                                                                                                                                                                                       |       | 1 psch             |       | ..... |
| 1.8.6    | <b>Glasfaserarmierte Grundierspachtelschicht</b><br><br>Lieferung und Einbau einer geeigneten glasfaserarmierten Grundierspachtelschicht auf ECC-Basis, zur Sicherung des Haftverbundes zwischen dem vorbehandelten Untergrund und den nachfolgenden Epoxid gebundenen Schichten und zum Erreichen eines hohen mechanischen Widerstandes gegen Schlageinwirkung, einer erhöhten Rissüberbrückung und zur Aufnahme thermischer und mechanischer Spannungen,<br><br>Schichtdicke d=1,5 - 2,0 mm,<br>inkl. Absandung mit Quarzsand geeigneter Körnung.<br><br>Angeb. Hersteller/System. : .....<br>(vom Bieter einzutragen) |       | 186 m <sup>2</sup> | ..... | ..... |
| 1.8.7    | <b>Epoxidharz Grundierung</b><br><br>Grundieren der vorbehandelten Estrichoberflächen mit zwei-komponentiger Epoxidharz-Grundierung.<br>Frische Grundierung mit feuergetrocknetem Quarzsand Ø 0,1 - 0,5 mm absanden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       | 186 m <sup>2</sup> | ..... | ..... |
| 1.8.8    | <b>Epoxidharzgebundene Zwischenschicht</b><br><br>Lieferung und Einbau einer flexibilisierten, epoxidharzgebundenen Zwischenschicht mit vollflächiger Einlage von zugfestem Glasseidengewebe zur sicheren und nachhaltigen Aufnahme der aus der Nutzung einwirkenden mechanisch-dynamischen und thermischen Belastungen.<br><br>Schichtdicke d = 1,5 - 2,0 mm                                                                                                                                                                                                                                                            |       | 186 m <sup>2</sup> | ..... | ..... |
| 1.8.9    | <b>Hoch verschleißfeste farbige Einstreuschicht</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |                    |       |       |

Übertrag: .....

| Position | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Menge Einh         | EP    | GP    |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-------|
|          | Lieferung und Einbau einer hoch verschleißfesten farbigen Einstreuschicht bestehend aus lösemittelfreiem EP - Bindemittel mit einer Einstreuung von Quarzsand geeigneter Körnung, zum Erreichen der auftraggeberseitig geforderten Rutschfestigkeiten.<br><br>Rutschfestigkeit : R 10      V 4<br>Schichtdicke d = 3,0 - 3,5 mm                                              | 186 m <sup>2</sup> | ..... | ..... |
| 1.8.10   | <b>Polyurethan-Versiegelung farblos</b><br><br>Lieferung und Einbau einer verschleißfesten, chemisch und thermisch widerstandsfähigen Polyurethan- Versiegelung, farblos,<br>Die Versiegelung ist zweifach aufzutragen.                                                                                                                                                      | 186 m <sup>2</sup> | ..... | ..... |
| 1.8.11   | <b>Edelstahl- Abschlussprofile</b><br><br>Lieferung und Einbau von Edelstahl- Abschlussprofilen in den Tür- und Torbereichen zur sauberen Abgrenzung der Beschichtung zu allen angrenzenden Bodenflächen.<br><br>Profilhöhe ca. 5 mm                                                                                                                                         | 5 m                | ..... | ..... |
| 1.8.12   | <b>Hohlkehl-Randausbildung mit Edelstahl L-Winkel</b><br><br>Lieferung und Einbau eines Randaufbaues als Hohlkehle, Radius bzw. b/h 50/50 mm, bestehend aus Epoxy-gebundenem Mörtel umlaufend im Übergangsbereich Boden/Wand; einschl. Unterbau durch Edelstahl-Winkelprofil 50 x 50 x 3 mm, d= 1 mm, Beschichtung und Versiegelung analog zur vorbeschriebenen Bodenfläche. | 85 m               | ..... | ..... |
| 1.8.13   | <b>Anarbeiten</b><br><br>Sauberes Anarbeiten des Bodenbelages (Beschichtung) an bestehende Türen/Zargen, Abstellwinkeln und bei Belagswechsel, etc. .                                                                                                                                                                                                                        | 5 m                | ..... | ..... |

1.8 Titel: Epoxid-Beschichtung, Lagerräume Ebene U2

.....

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

## 1.9 Titel : Stundenlohnarbeiten

### Hinweis zu Stundenlohnarbeiten

Dieser LV-Titel ist für unvorhergesehene Arbeiten bestimmt, die, den Umbauarbeiten in einem Bestandsgebäude geschuldet, zum Zeitpunkt der Ausschreibung noch nicht erkannt und somit nicht aufgenommen werden konnten  
Stundenlohnarbeiten dürfen nur nach besonderer vorheriger Anordnung der Bauleitung ausgeführt werden.

Stundenlohnzettel müssen eindeutig erkennen lassen :

- Vor- und Zuname
- Lohngruppe (lt. Tarif)
- Arbeitsleistung nach Zeit, Ort und Dauer
- Verbrauch an Stoffen
- Benutzung von Maschinen mit genauer Leistungsangabe nach Zeit, Ort u. Dauer

### Verrechnungssätze für Löhne

Die Verrechnungssätze für die nachstehenden Lohn- und Berufsgruppen sind unaufgegliedert anzubieten.

In ihnen sind enthalten :

- Lohn- und Gehaltskosten,
- Lohn- und Gehaltsnebenkosten,
- Sozialkosten einschl. 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 Vereinbarung vergütet .

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 .

#### 1.9.1 Facharbeiter

30 h ..... ..

#### 1.9.2 MK als Zulage zur Hauptposition (Facharbeiter, AZ 18-21Uhr)

Mehrkosten als Zulage zur Hauptposition für die Ausführung der Leistungserbringung, in der Zeit von 18.00 - 21.00 Uhr.

5 h ..... ..

#### 1.9.3 MK als Zulage zur Hauptposition (Facharbeiter, AZ 21-5Uhr)

Mehrkosten als Zulage zur Hauptposition für die Ausführung der Leistungserbringung, in der Zeit von 21.00 - 05.00 Uhr.

5 h ..... ..

#### 1.9.4 Helfer

30 h ..... ..

#### 1.9.5 MK als Zulage zur Hauptposition (Helfer, AZ 18-21Uhr)

Übertrag: .....

| Position | Beschreibung                                                                                                                                                                                          | Menge  | Einh | EP              | GP    |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|-----------------|-------|
|          |                                                                                                                                                                                                       |        |      | Übertrag: ..... |       |
|          | Mehrkosten als Zulage zur Hauptposition für die Ausführung der Leistungserbringung, in der Zeit von 18.00 - 21.00 Uhr.                                                                                |        |      |                 |       |
|          |                                                                                                                                                                                                       | 5 h    |      | .....           | ..... |
| 1.9.6    | <b>MK als Zulage zur Hauptposition (Helfer, AZ 21-5Uhr)</b>                                                                                                                                           |        |      |                 |       |
|          | Mehrkosten als Zulage zur Hauptposition für die Ausführung der Leistungserbringung, in der Zeit von 21.00 - 05.00 Uhr.                                                                                |        |      |                 |       |
|          |                                                                                                                                                                                                       | 5 h    |      | .....           | ..... |
| 1.9.7    | <b>Zusätzliche An- und Abfahrt</b>                                                                                                                                                                    |        |      |                 |       |
|          | Zusätzliche An- und Abfahrt (pro Fahrzeug),<br>als Anfahrtspauschale für die Anfahrt von Mindermengen<br>(weniger als 1 Tageswerk),<br>z.B. auf Grund von unvorhersehbaren zusätzlichen Aufwendungen. |        |      |                 |       |
|          |                                                                                                                                                                                                       | 2 St   |      | .....           | ..... |
|          | <b>Verrechnungssätze für Materialien</b>                                                                                                                                                              |        |      |                 |       |
| 1.9.8    | <b>Kunstharzwerkstoff PMMA</b>                                                                                                                                                                        |        |      |                 |       |
|          |                                                                                                                                                                                                       | 200 kg |      | .....           | ..... |
|          | <b>1.9 Titel : Stundenlohnarbeiten</b>                                                                                                                                                                |        |      | <u>.....</u>    |       |
|          | <b>1 Bodenbeschichtung</b>                                                                                                                                                                            |        |      | <u>.....</u>    |       |

**Zusammenstellung**

|     |                                                                 |                                        |
|-----|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1.1 | Titel: Baustelleneinrichtung                                    | .....                                  |
| 1.2 | Titel: Staub- und Geruchschutz durch Unterdruckhaltung          | .....                                  |
| 1.3 | Titel: Vorbereitende Maßnahmen                                  | .....                                  |
| 1.4 | Titel: Einbauteile                                              | .....                                  |
| 1.5 | Titel: Flüssigfolienabdichtung                                  | .....                                  |
| 1.6 | Titel: Verguß Abstellungen mit Kunstharzmörtel                  | .....                                  |
| 1.7 | Titel: Beschichtung / fugenloser Küchenboden mit CQ-Einstreuung | .....                                  |
| 1.8 | Titel: Epoxid-Beschichtung, Lagerräume Ebene U2                 | .....                                  |
| 1.9 | Titel : Stundenlohnarbeiten                                     | .....                                  |
| 1   | Bodenbeschichtung                                               | .....                                  |
|     |                                                                 | <b>Summe</b> .....                     |
|     |                                                                 | <b>zzgl. MwSt</b> ..... % <u>.....</u> |
|     |                                                                 | <b>Gesamtsumme</b> <u>.....</u>        |

Alle Währungsangaben in Euro.

.....  
Ort, Datum

.....  
Firmenstempel mit rechtsverbindl. Unterschrift