

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Baustelleneinrichtung</b>	<b>21</b>
<b>2</b>	<b>Vorbereitende Leistungen</b>	<b>22</b>
<b>3</b>	<b>Abdichtung</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>Wärmedämmung unter Estrich und Heizestrich</b>	<b>29</b>
<b>5</b>	<b>Trittschalldämmung unter Estrich</b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b>Zementestriche</b>	<b>31</b>
<b>7</b>	<b>Sonstiges</b>	<b>40</b>
<b>8</b>	<b>Sauberlaufsystem</b>	<b>45</b>
<b>9</b>	<b>Beschichtungen</b>	<b>48</b>
<b>10</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>	<b>52</b>

## 1. Beschreibung der Baumaßnahme

### 1.1 Baubeschreibung

#### Bauvorhaben

Neubau Feuerwehrgerätehaus Sinsheim  
Schwarzwaldstraße 2  
74889 Sinsheim

#### Bauherr

Amt für Gebäudemanagement  
Wilhelmstraße 14-18  
74889 Sinsheim

#### 1.1.1 Allgemein

##### Grundstück und Umgebung

Das zur Verfügung gestellte Grundstück für den Neubau des Feuerwehrgerätehauses liegt in Sinsheim, nördlich der Autobahn 6 auf dem Grundstück der alten Autobahnmeisterei, die im Zuge des Verfahrens abgebrochen werden wird und so Raum für den geplanten Neubau schafft. Erschlossen ist das Grundstück über die nord-südlich verlaufende Schwarzwaldstraße und deren Querverbindung nach Osten in Richtung Gutenbergstraße. Für die Anbindung der Schwarzwaldstraße in Richtung Gutenbergstraße soll an dieser Stelle ein Kreisverkehr entstehen, der beim Neubau des Feuerwehrgerätehauses und des hierfür zur Verfügung stehenden Grundstücks bereits mitberücksichtigt werden muss.

Das Grundstück ist westlich begrenzt von der Schwarzwaldstraße, auf der Südseite von der Verbindung zur Gutenbergstraße, nach Norden von kleineren Gewerbebetrieben und nach Osten bleibt nach Abbruch der Autobahnmeisterei ein Restgrundstück bestehen, welches in zukünftigen Planungen für weitere städtische Belange genutzt werden soll.

Das Grundstück selbst ist zum größten Teil relativ eben, weist aber nach Norden und Westen, zu Gewerbe und Schwarzwaldstraße, an den Grundstücksrändern eine stark abfallende Topografie mit Gefällen und entsprechenden Böschungen mit dichtem Gehölz- und Baumbestand auf.

Die Grundstücksgröße für die Feuerwehr beträgt ca. 1,5 ha.

##### Feuerwehrgerätehaus, Organisation und innere Erschließung

Das L-förmige Feuerwehrgerätehaus besteht aus zwei Gebäudeteilen, dem ost-west-verlaufenden Hauptgebäude und der im östlichen Bereich nach Süden hin angelagerten Fahrzeughalle. In der südwestlichen Grundstücksecke befinden sich Kaltlagerhalle und der Feuerwehrübungsturm.

Das Hauptgebäude besteht aus zwei Geschossen, die sich entsprechend Ihrer Nutzung staffeln. Der Hauptzugang zur Feuerwehr befindet sich als zurückgesetzter, eingezogener Bereich an der Nordost-Ecke des Hauptgebäudes, ein weiterer Zugang vor allem für Ehrenamt und Schulungen befindet sich auf der Nordseite. Der Alarmeinangang neben dem Haupteingang sichert die schnelle Erreichbarkeit von Umkleiden mit deren Anbindung an die Fahrzeughalle.

Neben Foyer und Umkleiden mit Sanitärräumen befinden sich im Erdgeschoss, die Waschhalle und die Werkstatthalle, sämtliche Werkstätten, Technikräume, Lagerflächen und die Funkzentrale mit Besprechungs- und Bereitschaftsraum.

Im ersten Obergeschoss befindet sich der Schulungsraum, Aufenthalt-, Besprechungs- und

Archivräume sowie sämtliche Büroräume für die Feuerwehr. Der Schulungsraum erhält im Westen eine Außentreppe als zweiten baulichen Rettungsweg.

Das Gebäude ist so konzipiert, dass ein Betrieb getrennt nach Hauptamt und Ehrenamt bzw. Externe unabhängig voneinander bzw. mit unterschiedlichen Zutrittsberechtigungen erfolgen kann.

Die Fahrzeughalle ist als Doppelhalle mit 18 Stellplätzen geplant, die Fahrzeuge der Feuerwehr stehen Rücken an Rücken. Im Osten die Erstausrücker und im Westen der zweite Abmarsch bzw. die nachgeforderten Fahrzeuge. Südlichen Abschluss der Halle bildet das Lager Logistik, um die Fahrzeuge nach Einsatz wieder auszustatten und zu bestücken.

Den baulichen Hochpunkt auf dem Grundstück bildet der ca. 15m hohe Feuerwehrübungsturm. Die angrenzende Kallagerhalle mit einer mobilen Tankstelle und Gefahrgutcontainer liegt in der Südwestecke des Grundstücks bzw. des Werkstatt- und Übungshofs.

#### Gebäudegeometrie / Abmessungen

Hauptgebäude ca. 23,22m x 80,07 m

Fahrzeughalle ca. 25,92m x 52,75 m

#### Attikahöhen Hauptgebäude:

fertig ca. + 8,00 m / +4,81 m

roh + 7,875 m / +4,685 m

#### Attikahöhen Fahrzeughalle:

fertig +8,00 m

roh +7,875 m

Raumhöhe EG bis 3,435 m OKR

Raumhöhe OG bis 3,475 m OKR

Raumhöhe Fahrzeughallen 6.88 m

+0,00 = 169,10 m ü. NHN = OK FFB EG,

+3,68 = OK FFB OG

Grundstücksgröße ca. 1,5 ha

Ausführungszeitraum: KW 41 2026 - KW 45 2026

## 1. Erläuterungen zum Ausfüllen der Leistungsbeschreibung

### 1.01 Leistungen

Die in den Positionen beschriebenen Leistungen beinhalten die jeweils genannte Ausführung mit Lieferung bis zur Einbaustelle für alle dazu nötigen Stoffe und Bauteile einschließlich Abladen, Lagerung und Einbau bzw. Abbruch und fachgerechter Entsorgung ab Ausbaustelle inkl. aller notwendigen Hilfsmittel und Aufwendungen.

### 1.02 Vorinformation

Es wird empfohlen, dass der Bieter sich vor Abgabe des Angebotes von den örtlichen Verhältnissen eigenverantwortlich überzeugt.

### 1.03 Unklarheiten

Etwas Unklarheiten sind vor Abgabe des Angebotes zu klären.

### 1.04 Baustoffe

In den Fällen, in denen Baustoffe mit Fabrikats-Bezeichnungen und dem Hinweis "oder gleichwertig" beschrieben sind, ist die Festlegung eines qualitativen bzw. gestalterischen Standards beabsichtigt. Unter folgenden Voraussetzungen kann von dem ausgeschriebenen Fabrikat abgewichen werden:

- Nennung des gleichwertig angebotenen Fabrikates Typ und Hersteller - der Nachweis (!zur Angebotsabgabe!) der qualitativen Gleichwertigkeit. - die gestalterische Gleichwertigkeit, ( z.B. Farbigeit, Oberfläche etc.) ist anhand eines Mustervergleichs zu belegen.

Die Gleichwertigkeit ist dabei für die einzelnen Produkte und nicht für "ähnliche Verfahren" zu belegen. Wird eine der Voraussetzungen nicht erfüllt bzw. anerkannt, wird das Angebot aus der Wertung ausgeschlossen.

### 1.05 Planung

Die beiliegenden Details sind Teil der Position, sie sind in Form, Ausführung, Material und Qualität bindend. Die Ausschreibung und die beigelegten Zeichnungen erläutern das Konstruktionsprinzip. Sie sind Grundlage für die Werkstattplanung des Auftragnehmers. Die konstruktive Detailausführung ist vom Auftragnehmer unter Anwendung eigener Erfahrung und betriebseigener Verfahrensweise sowie unter Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik in allen Anschlüssen darzustellen und durchzuführen. Insbesondere sind die Anschlüsse an andere Bauteile und Flächen abzuklären. In die Einheitspreise sind alle notwendigen Aufmaße (zur Erstellung und Abrechnung) auf der Baustelle mit einzurechnen.

### 1.06 Nachweise/Unterlagen

Folgende Unterlagen sind vor Baubeginn der Bauleitung des AG vorzulegen:

- Gefährdungsanalyse nach Gefahrstoffverordnung (siehe oben) - Arbeitsanweisung, die alle erforderlichen Schritte und Arbeitsverfahren beschreibt - Betriebsanweisung (gemäß §14 Gefahrstoffverordnung) - Prüfzeugnisse I Nachweise für alle für den Einsatz vorgesehenen Geräte und Materialien - Namensliste aller auf der Baustelle beschäftigten Arbeitnehmer (mit Angabe der Sozialversicherungsnummer und Kopie des Arbeitsausweis) - Benennung des verantwortlichen Bauleiters, Projektleiters, Betriebsarztes und der Erste-Hilfe- Kraft - Nachweis der Genehmigung für den Transport von gefährlichen Abfallstoffen inkl. Versicherungsnachweis

Ein evtl. Baustellenpersonalwechsel nach Aufnahme der Arbeiten ist der Bauleitung unaufgefordert und im Voraus mitzuteilen. Die Erstellung der Unterlagen wird nicht gesondert vergütet.

### 1.07 Automatische Sortierung

Die Verdingungsunterlagen wurden automatisch sortiert. Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen anhand der Seitenzahlen zu prüfen und fehlende Blätter bei der ausschreibenden Stelle schriftlich oder fernmündlich anzufordern bzw. doppelte Blätter auszusortieren und zu vernichten.

## **2. Allgemeine Regelungen zur Leistungsausführung**

### **2.01 Zufahrtsmöglichkeit Zugänge**

#### **2.02 Verkehrsverhältnisse auf der Baustelle,**

Eine Parkmöglichkeit auf dem Baugrundstück kann nicht zugesichert werden. Die freigegebenen Zufahrten sind dringend einzuhalten und immer frei zu halten. Anlieferungen bis ans Gebäude sind möglich.

#### **2.03 Arbeitspausen**

Arbeitspausen dürfen nicht ohne Genehmigung der Objektüberwachung innerhalb der bestehenden und zu erstellenden Gebäude abgehalten werden. Der Auftragnehmer hat für seine vor Ort beschäftigten Arbeitnehmer entsprechend geeignete Räumlichkeiten zur Verfügung zu stellen.

#### **2.04 Containerstellflächen**

Die Container können auf den ausgewiesenen Flächen in Absprache mit der örtlichen Objektüberwachung aufgestellt werden.

#### **2.05 Schuttbeseitigung**

Der bei den Arbeiten des Auftragnehmers anfallende Schutt (Bauschutt, Verpackungsmaterial und sonstige Abfälle) ist entsprechend VOB/C, DIN 18299, Abschnitt 4.1.11 und unter Berücksichtigung der regionalen Abfallwirtschaftssatzung durch den Auftragnehmer zu beseitigen. Wenn Flächen für vor Ort aufzustellende Schuttcontainer der Auftragnehmer nötig sind, werden diese in Absprache mit der Objektüberwachung zur Verfügung gestellt. Die Container sind mit dem Firmennamen des Auftragnehmers zu kennzeichnen und mit einem Vorhängeschloss zu versehen. Es liegt in der Eigenverantwortung des Auftragnehmers, dass die Container nur von den eigenen Angestellten benutzt werden und bei Nichtbenutzung verschlossen sind. Die nötigen Container sind auf Kosten des Auftragnehmers zu stellen und zu entsorgen.

#### **2.06 Maße**

Alle Maße, auch die Bestandsmaße, sind am Bau zu prüfen. Unstimmigkeiten auch innerhalb der Pläne sind rechtzeitig vor der Ausführung mit der Objektüberwachung zu klären. Meterrisse werden durch den Hauptunternehmer erstellt. Nur diese haben Gültigkeit.

#### **2.07 Verständigung**

Jegliche Korrespondenz ist in deutscher Sprache abzufassen und zu führen. Eine Verständigung in deutscher Sprache zwischen der Objektüberwachung und dem Führungspersonal an der Baustelle muss gewährleistet sein. Der AN hat einen Fachbauleiter und einen Sicherheitsbeauftragten zu benennen, der sich als Ansprechpartner für die Objektüberwachung auf der Baustelle befinden muss.

#### **2.08 Gütenachweis für Baustoffe,**

die aufgrund bauaufsichtlicher Vorschriften einer Güteüberwachung bedürfen, sind die entsprechenden Nachweise Nebenleistung. Auf Verlangen und nach Weisung der Objektüberwachung hat der Auftragnehmer diesen Nachweis auf seine Kosten zu erbringen. Alle im Leistungsverzeichnis gesondert geforderten Eignungs-, Güte- und Kontrollprüfungen hat der Auftragnehmer samt allen Nebenleistungen auf seine Kosten durchführen zu lassen.

### 2.9 Bemusterungen und Fabrikatangaben

Unmittelbar nach Beauftragung und vor der Bestellung der eigentlichen Produkte und Bauteile durch den AN sind Bemusterungen und Fabrikatangaben durch den AN zu liefern die zu 100 % dem LV Beschrieb und der zugrundeliegenden Planung entsprechen. Die schriftliche Bestätigung der Gleichwertigkeit und Freigabe ist für alle Bauteile vor Bestellung durch den AN vom Planer / Fachplaner einzuholen.

### 2.10 Baustellenkamera

Im Zuge der Baustellendokumentation wird bauseits die Installation einer Baustellenkamera erfolgen.

Die Webcam dient zur Feststellung und Dokumentation des Baufortschritts. Die Darstellung erfolgt im Zeitraffer mit einigen wenigen Bildern pro Tag. Eine Identifizierung bzw. Überwachung von Personen auf der Baustelle ist aufgrund der Bildqualität nicht möglich.

Der Aufnahmewinkel beschränkt sich auf den Baustellenbereich.

### 2.11 Baustrom und Bauwasser

Baustrom und Bauwasser werden durch den Auftraggeber unentgeltlich zur Verfügung gestellt. In den Leistungen des Hauptunternehmers ist enthalten, ausreichend Stromanschluss- und Wassernahmemöglichkeiten auf der Baustelle vorzuhalten. Das Überwachen dieser Einrichtungen erfolgt durch den Hauptunternehmer. Für weitere evtl. Unterverteilungen hat jeder Unternehmer selbst zu sorgen.

### 2.12 Planungsbesprechungen

Planungsbesprechungen werden nach Notwendigkeit auf Anforderung durch den Auftraggeber bzw. durch seinen Vertreter abgehalten und werden im örtlichen Baubüro bzw. Büro der Architekten stattfinden. Dabei anfallende Fahrtkosten werden nicht erstattet. Von der Objektüberwachung bzw. von der Projektsteuerung werden über sämtliche Besprechungen Niederschriften aufgestellt, nur diese haben Gültigkeit. Eventuelle Einwendungen müssen vom Auftragnehmer innerhalb einer Woche nach Erhalt der Niederschrift erfolgen (Datum der Faxkennung). Nach Ablauf dieser Frist gilt der Inhalt der Niederschrift als vom Auftragnehmer anerkannt.

### 2.13 Montagepläne

Für die geplanten Leistungen sind Montagepläne vorzulegen und für die Ausführung freigeben zu lassen. Die . Die anfallenden Entstehungs- und Vervielfältigungskosten werden nicht gesondert erstattet und sind Teil des EP.

### 2.14 Projektraum

Der AG stellt für das Bauvorhaben unentgeltlich einen Projektraum bereit. Der Austausch von projektrelevanten Dokumenten (wie z.B. Protokolle, Pläne) erfolgt über den Projektraum. Der Auftragnehmer verpflichtet sich, diesen zu nutzen. Die Zusendung der Zugangsdaten erfolgt im Fall einer Auftragserteilung umgehend.

Die Werk- und Montagepläne sind vom AN digital als pdf und dwg/dxf zur Verfügung zu stellen und auf den Projektraum hochzuladen. Zusätzlich zum Einstellen der Unterlagen sind die am Bau Beteiligten per Email zu benachrichtigen.

Die freigegebenen Werk- und Montagepläne werden vom Auftraggeber oder dessen Erfüllungsgehilfen in dem Projektraum (PPM-Server), digital als ,pdf- oder .dwg/.dxf-Datei zur Verfügung gestellt und müssen vom Auftragnehmer eigenständig heruntergeladen und bei Bedarf ausgedruckt werden.

Der AN erhält die aktuellen Ausführungspläne dreifach in Form von Papierkopien. Alle weiteren Plankopien sind durch den Auftragnehmer eigenständig aus dem Projektraum herunterzuladen und auszudrucken.

Maßgeblich für den Übergabezeitpunkt von Dokumenten und Planunterlagen ist der Upload in

den Projektraum.

#### 2.15 Betriebshaftpflichtversicherung

Der Auftragnehmer hat für die Dauer der Bauzeit eine Betriebshaftpflichtversicherung mit den Deckungssummen - 2.000.000,00 € für Personenschäden - 500.000,00 € für Sachschäden zu führen und deren Vorhandensein, sowie Angabe der einzelnen Risiken (keine Radiusklausel, Versicherungsschutz ab null Meter, Mitversicherung von Kabel-, Leitungs- und Bearbeitungsschäden) dem Auftraggeber auf Anforderung nachzuweisen. Der Auftragnehmer und dessen Nachunternehmer hat Bauhaftpflichtschäden nach deren Entstehung in jedem Fall unverzüglich seiner eigenen Betriebshaftpflichtversicherung anzuzeigen. Zusätzlich ist vom Auftragnehmer und dessen Nachunternehmer eine Kopie der Schadensanzeige an die eigene Versicherungsgesellschaft unverzüglich an den Auftraggeber zu senden.

#### 2.16 Umweltrichtlinien

Bei der Erstellung der Vergabungsunterlagen und der Vergabe der Leistungen werden die Richtlinien der Baden-Württembergischen Staatsregierung über die Berücksichtigung von Umweltschutzpunkten bei der Vergabe öffentlicher Aufträge zugrunde gelegt. Produkte, die mit dem deutschen Umweltzeichen (blauer Engel) gekennzeichnet sind, sollen bevorzugt eingesetzt werden.

#### Asbest:

Asbest und asbesthaltige Produkte dürfen unter keinen Umständen verwendet oder eingebaut werden.

#### Einsatz bzw. Verwendung von PVC-haltigen Baustoffen:

Der Einsatz von Polyvinyl-Chlorid (PVC) haltigen Baumaterialien ist weitgehend einzuschränken und nach Möglichkeit durch umweltfreundliche Alternativprodukte zu ersetzen. Kostengünstigere Alternativangebote auf PVC-Basis (als Ersatz von PVC freien Produkten) werden nicht anerkannt. PVC-haltige Produkte sind in allen Fällen anzuzeigen. Der Auftragnehmer wird nachdrücklich auf die Rücknahme- und Entsorgungspflicht in eigener Regie hingewiesen. Dabei sind diese Materialien keinesfalls Müllverbrennungsanlagen zuzuführen. Der Auftraggeber ist berechtigt, bei kunststoffhaltigen Produkten, die nicht ausdrücklich als PVC frei gekennzeichnet sind, unentgeltlich vom AN eine Erklärung über die Zusammensetzung des Produktes zu fordern.

#### Dämmstoffe:

Allgemein gilt, dass Materialien, die sogenannte teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe (HFCKW) enthalten, nicht mehr verwendet werden dürfen. Ausnahmen sind nur gestattet, wenn aus bautechnischen Gründen keine HFCKW freien Ersatzstoffe eingesetzt werden können. Die Vorschriften der FCKW-Halogen -Verbotsordnung sind zu beachten. Demnach sind FCKW-haltige Dämmstoffe als solche zu kennzeichnen. Bei Verwendung von Polystyrol-Hartschaum (Styropor) und Polyurethan-Hartschaum (PU) ist sicherzustellen, dass nur Fabrikate zum Einsatz kommen, deren Flammenschutzmittel nicht aus halogenhaltigen Stoffen bestehen und die ohne FCKW-Einsatz hergestellt wurden. Auf Verlangen des AG hat der AN den Nachweis über die verwendeten Dämmstoffe zu erbringen. Bei Einsatz von Mineralfaserdämmstoffen dürfen nur Produkte verwendet werden, die den Kanzerogenitätsindex KI > 40 erfüllen und die im Sicherheitsdatenblatt als "frei von Krebsverdacht" klassifiziert werden.

#### Ortschäume:

Die Verwendung von UF-Ortschäumen (Harnstoff-Formaldehyd-Ortschäumen) muss der Objektüberwachung angezeigt werden und zwingend (aufgrund fehlender Zulassung von Ersatzschäumen) nötig sein. Nur so kann die Gesamt-Formaldehyd-Belastung im Innenraum ermittelt und die Ausgleichskonzentration von 0,1 ppm eingehalten werden.

#### Lacke, Lasuren:

Die Anforderungen der RAL-UZ 12 a sind einzuhalten. Können diese aufgrund der festgelegten Qualitäten nicht eingehalten werden, ist dies der Objektüberwachung anzuzeigen. Dies gilt vor allem für mögliche Formaldehydabgabe. Die Verarbeitungsanleitungen der Hersteller sind einzuhalten und auf Anforderung der Objektüberwachung vorzulegen. Die Entsorgung von Lackresten bzw. leeren Behältern muss Vorschriften entsprechend vollzogen werden.

#### Dispersionsfarben:

In Innenräumen dürfen nur lösungsmittel- und formaldehydfreie Dispersionsfarben eingesetzt werden. Auf Anwendung von Pinselreinigern soll verzichtet werden. Die Verwendung von Mehrweg-Dispersionsfarbeimern wird empfohlen.

#### Klebstoffe:

Es sind lösungsmittelfreie, wo nicht möglich lösungsmittelarme Dispersionsklebstoffe zu verwenden. Kann auf eine Verwendung lösungsmittelhaltiger Klebstoffe im Einzelfall nicht verzichtet werden, so ist dies der Objektüberwachung anzuzeigen. Die Verarbeitung und Entsorgung hat nach den Herstellerrichtlinien zu erfolgen.

#### Fugenmassen:

Die Verwendung von lösungsmittelhaltigen Fugenmassen ist einzuschränken. Kann auf eine Verwendung von lösungsmittelhaltigen Fugenmassen im Einzelfall nicht verzichtet werden, so ist dies der Objektüberwachung mitzuteilen.

## **2. Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen**

### **2.1 Allgemeiner Teil**

#### 2.1.1 Widersprüche zu ZTV

Bei Widersprüchen zu den ZTV gelten vorrangig die Angaben im Leistungsverzeichnis. Bei Widersprüchen zwischen dem Leistungsverzeichnis und der bei Auftragsdurchführung maßgeblichen Zeichnungen ist nach Zeichnungen bzw. Plänen zu arbeiten: daraus entstehende Rechte des Auftragnehmers werden nicht eingeschränkt.

#### 2.1.2 Freigabevermerk

Die vom Auftragnehmer verwendeten Ausführungsunterlagen müssen den Freigabevermerk des Auftraggebers oder seines Architekten tragen, um Verwechslungen bei der Bauausführung zu vermeiden.

Nicht freigegebene Unterlagen dürfen nicht verwendet werden. Dies entbindet den Auftragnehmer jedoch nicht von seiner eigenen Prüfungs- und Hinweispflicht. Diese bleiben unberührt.

### **2.2 Ausführung**

#### 2.2.1 Abfallbeseitigung

Eigenes Restmaterial, Verschnitt, Bruch, Verpackungsmaterial und dergleichen ist vom Auftragnehmer kostenlos zu beseitigen und zu entsorgen. Die einschlägigen Vorschriften über die Entsorgung von Sonderabfall sind zu beachten.

Das Einfüllen in Arbeitsräume sowie das Eingraben auf der Baustelle ist untersagt. Das Entsorgen von Abfällen, Abbruchmassen und Bauschutt umfasst die Verwertung entsprechend den Vorschriften bzw. die erforderlichen Maßnahmen des Einsammelns, Befördern, Behandelns und Lagern entsprechend den Vorschriften und behördlichen Auflagen.

Der Nachweis über die ordnungsgemäße Entsorgung ist zu erbringen.

#### 2.2.2 Vorgaben zur Ausführung

Ist im Leistungsverzeichnis vorgegeben, auf welche Art und Weise die Leistung zu erbringen ist, so ist

der Auftragnehmer daran gebunden. Grundsätzlich hat der Auftragnehmer die technologische Ausführung seiner Arbeiten selbst zu wählen. Dabei ist Rücksicht auf die anderen, gleichzeitig oder anschließend tätigen Gewerke zu nehmen.

#### 2.2.3 Toleranzen

Für Toleranzen der Vorleistung anderer Gewerke sowie für die Qualitätsbeurteilung der abzunehmenden Leistung gelten grundsätzlich DIN 18201 und DIN 18202.

#### 2.2.4 Vermessungsarbeiten Höhenfestpunkte

Die zur Ausführung der beauftragten Leistungen erforderlichen Vermessungsarbeiten sind eigenverantwortlich durch den AN durchzuführen.

#### 2.2.5 Unvollständige Leistungsbeschreibung

Der Auftragnehmer hat auch bei unvollständiger Leistungsbeschreibung die zur Gewährleistung eines mängelfreien Werkes erforderlichen Leistungen zu erbringen. Sein Recht auf Mehrpreisforderung wird dadurch nicht eingeschränkt.

## **2.3 Baustelleneinrichtung**

### 2.3.1 Leistungen für Baustelleneinrichtung

Alle Leistungen für die gewerkeeigene Baustelleneinrichtung sind in die Einzelpositionen einzukalkulieren.

### 2.3.2 Beleuchtung Arbeitsplätze

Die Beleuchtung der Arbeitsplätze über die allgemeine Baustellenbeleuchtung (Flure, Treppenträume und Fahrzeughalle) hinaus, ist einzukalkulieren.

### 2.3.3 Benutzung von Räumen als Lagerflächen

Durch die Benutzung von Räumen als Baustofflager dürfen die Arbeiten anderer Gewerke nicht behindert werden. Die Lagerung von feuergefährlichen Stoffen im Gebäude ist untersagt.

Die Zuweisung der Räume erfolgt ausschließlich über die Bauleitung.

Nach Aufforderung durch den Auftraggeber sind benutzte Räume innerhalb von 3 Tagen zu räumen. Der Bauleitung sind zwei Schlüssel für jede Firmenbautüre zu übergeben.

### 2.3.4 Standorte für Container, Baumaschinen und Geräte

#### **Büro-, Magazin- und Tagesunterkuntscontainer**

siehe beiliegende Unterlagen Konzept zur Containermiete

Wasser- und Stromverbrauch werden über die allgemeine Umlage erfasst und nicht gesondert abgerechnet.

#### **Telefon- und Telefaxanschlüsse**

Seitens des Auftraggebers erfolgt keine Bereitstellung einer übergeordneten drahtgebundenen Telefon- bzw. Telefaxversorgung für die AN.

Jegliche in diesem Zusammenhang stehenden Kosten (Anschlusseinrichtung, anfallende Verbindungsgebühren etc.) gehen zu Lasten des AN und sind eigenverantwortlich zu organisieren.

Standorte für Baumaschinen und Geräte sind mit der Bauleitung abzustimmen und im Baustelleneinrichtungsplan einzuzeichnen:

- Standorte für temporäre Mobilkräne
- Kräne und Krananlagen
- Mischeinrichtungen und Silos
- Fördereinrichtungen und Aufzüge

Bei Turmdrehkränen ist die dazugehörige maximale Höhe, Ausladung und Abstützlast anzugeben. Weiterhin ist die ausreichend dimensionierte Gründung des Kranes, angepasst auf die örtlichen Gegebenheiten einzukalkulieren. Der statische Nachweis der Standsicherheit des Kranes auch zu den jeweiligen Aushubzuständen ist zu erbringen und vor Baubeginn bei der Bauleitung vorzulegen.

### 2.3.5 Fassadenschutz

Durch Verbrennungsmotoren angetriebenen Maschinen sind so aufzustellen, dass Fassaden nicht verschmutzt werden.

### 2.3.6 Verschmutzungen durch Arbeiten

Sind bei der Ausführung der Arbeiten Verschmutzungen zu erwarten, so gehören - unbeachtlich der jeweiligen Vergütungsregelung - (Nebenleistung-Besondere Leistung) die gewerkeüblichen Maßnahmen zur Vermeidung zu den Pflichten des Auftragnehmers, auch wenn diese nicht explizit ausgeschrieben

sind.

#### 2.3.7 Geräteinsatz

Der Geräteinsatz ist so zu wählen, dass eine termingemäße Durchführung gewährleistet ist. Mit Rücksicht auf die umliegende Bebauung dürfen nur geräuscharme und erschütterungsarme Geräte verwendet werden.

## **2.4 Nebenleistungen - Besondere Leistungen - Preisinhalte**

### 2.4.1 Nicht vorhergesehene Leistungen

Der Auftragnehmer hat die Vereinbarung von Preisen für nicht im Vertrag vorgesehene Leistungen vor der Ausführung anzubieten.

### 2.4.2 Vertragliche Leistungen

Mit den angebotenen Preisen werden alle Leistungen abgegolten, die nach der Leistungsbeschreibung, den zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen, den Angaben zur Ausführung, den technischen Vorbemerkungen, den statischen Vorbemerkungen und der gewerblichen Verkehrssitte zur vertraglichen Leistung gehören.

### 2.4.3 Mehrforderungen

Macht der Auftragnehmer Mehrforderungen gegenüber dem abgegebenen Preis geltend, sind diese substantiiert darzulegen und zu begründen. Die Kalkulationsblätter sind auf Basis der entsprechenden Formblätter zu erstellen.

### 2.4.4 Leistungen im Stundenlohn

Leistungen im Stundenlohn werden grundsätzlich nur dann vergütet, wenn Sie vor Ihrem Beginn vereinbart werden. Die genannten Leistungen kommen nur bei Erfordernis und nur nach Beauftragung durch den AG zu Ausführung.

Nicht beauftragte Leistungen werden nicht vergütet.

Bei Stundenlohnarbeiten müssen die Nachweise enthalten sein:

- Art der ausgeführten Leistung
- Ort und Datum sowie Dauer der Arbeiten
- Anzahl der eingesetzten Arbeitskräfte
- Materialverbrauch
- bei Maschinen und Kfz.-Einsatz Angaben zum Typ

Stundenverrechnungssätze für Baumaschinen, Geräte und Fahrzeuge enthalten grundsätzlich sämtliche Aufwendungen wie:

- Kosten für Bedienungspersonal
- Kosten für Verbrauch von Betriebsstoffen und Energie
- Vorhaltung
- Reparaturkosten
- Indirekt zurechenbare Kosten

Für entsprechende Arbeiten ist das geeignete, qualifizierte Personal einzusetzen. Mehrkosten, welche sich aus dem Einsatz durch höherqualifiziertem Personal als notwendig ergeben, werden nicht erstattet. Der Verrechnungssatz gilt für das auf der Baustelle befindliche Objekt vom Zeitpunkt des Einsatzes einschließlich technologisch bedingter Wartezeiten und notwendiger ständiger Besetzung mit Bedienungspersonal. Die Zeiten für An- und Abtransport werden zusätzlich in Ansatz gebracht, wenn sie nicht in anderen Positionen bereits enthalten sind und wenn nicht Maschinen, Geräte und Fahrzeuge überwiegend nach Stunden abzurechnen sind.

### 2.4.5 Leistungen der Unfallverhütung

In die Preise sind grundsätzlich alle Aufwendungen und Kosten einzubeziehen, die sich grundsätzlich aus der Einhaltung der allgemein für Bauarbeiten sowie für das jeweilige Gewerk geltenden Unfallverhütungsvorschriften ergeben, sofern sie keine Besonderen Leistungen darstellen.

### 2.4.6 Materialpreise

Materialpreise - sofern im Leistungsverzeichnis gefordert - gelten frei Baustelle angeliefert und abgeladen.

#### 2.4.7 Spartenuskünfte

Einholen und Auswerten von Spartenusküften bei Versorgungsunternehmen und Behörden (Elektro, Telekommunikation, Gas, Wärme, Wasser, Kanal etc.) ist vom AN eigenverantwortlich zu veranlassen und in das Angebot einzukalkulieren.

## **2.5 Abrechnungshinweise**

### 2.5.1 Position "als Zulage"

Sofern Positionen mit dem Zusatz "als Zulage" ausgeschrieben werden, ist der Grundpreis bereits in einer anderen Position enthalten. Die Zulage beinhaltet entweder eine im Aufmaß übermessene Leistung, (meist in einer anderen Einheit) oder stellt eine Preisdifferenz zu einer bereits beschriebenen anderen Leistung (mit gleicher Einheit) dar.

### 2.5.2 Verdeckte Leistungen

Im Zuge der Bauarbeiten verdeckte Leistungen sind vorher aufzumessen. Mit dieser Handlung kann eine technische Abnahme verbunden werden. Sie gilt jedoch nicht als rechtsgeschäftliche Abnahme.

### 2.5.3 Rückbau- und Demontearbeiten

Bei Rückbau -und Demontearbeiten gelten die Aufmaßbestimmungen für das Herstellen des Werkes sinngemäß. Es ist grundsätzlich nach der festen Masse aufzumessen.

### 2.5.4 Materialverbrauch

Ist der Materialverbrauch zum Nachweis abzurechnen, ist der tatsächliche Verbrauch einschließlich Schnitt-, Streu- und Bruchverlusten zu berechnen. Ein Verbrauchsnachweis nach Herstellerangaben oder Materialverbrauchstabellen kann stattdessen vereinbart werden. Nicht mehr vom Auftraggeber verwertbare Klein- und Restmengen können zusätzlich berechnet werden.

### 2.5.5 Abrechnungshinweis

Bei der Abrechnung der Leistungen sind gleiche Positionsnummern und Reihenfolgen wie im Leistungsverzeichnis zu verwenden.

### 2.5.6 Besondere Abrechnung

Der Auftragnehmer hat seine Abrechnungsunterlagen zur Prüfbarkeit mit Abrechnungsplänen und Aufmaßunterlagen einzureichen. Abrechnungsvereinbarungen in den einzelnen Positionen sind zu beachten. Die Abrechnungsunterlagen sind vor Rechnungsstellung mit der örtlichen Bauleitung zu besprechen. Aufmäße sind kumuliert zu erstellen und vor Rechnungsstellung von der Auftraggeberseite und Auftragnehmerseite zu unterschreiben. Es dürfen nur gleiche Positionen auf einem Aufmaßblatt abgerechnet werden

## **ENDE DER ZTV - ZUSÄTZLICHEN TECHNISCHEN VERTRAGSBEDINGUNGEN**

### **ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORSCHRIFTEN (ZTV)**

#### **Abdichtungsarbeiten**

##### Allgemeines zu Abdichtungsarbeiten

Grundlage für die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Leistungen, soweit nichts anderes festgelegt wurde, ist die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) in der aktuellen Fassung und wird Vertragsbestandteil. Es Regelungen der VOB sind zu beachten.

Alle gewerkübergreifenden Bestimmungen sind in der VOB/C unter "Allgemeine technische Vorschriften für Bau- arbeiten jeder Art - ATV DIN18299" vorgegeben und umzusetzen.

Die Ausführung der Abdichtungsarbeiten ist genauer in der VOB/C, "Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen, ATV DIN18336 Abdichtungsarbeiten" Stand 2019 definiert. Somit haben nach VOB alle einschlägigen DIN Normen und Regelungen für die Ausführung von Abdichtungsarbeiten Gültigkeit.

#### **ZUSÄTZLICHE TECHNISCHE VORSCHRIFTEN (ZTV)**

## **Estricharbeiten**

Grundlage für die im Leistungsverzeichnis aufgeführten Leistungen, soweit nichts anderes festgelegt wurde, ist die Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen (VOB) in der aktuellen Fassung und wird Vertragsbestandteil. Die Regelungen der VOB/ Teil B und C sind zu beachten.

Alle gewerkübergreifenden Bestimmungen sind in der VOB/C unter "Allgemeine technische Vorschriften für Bauarbeiten jeder Art - ATV DIN18299" vorgegeben und umzusetzen.

Die Ausführung der Estricharbeiten ist genauer in der VOB/C, "Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen, ATV DIN18353 Estricharbeiten" Stand 2019 definiert.

Es gelten alle einschlägigen DIN-Normen und Regelungen sowie die "Allgemein anerkannten Regeln der Technik" und Richtlinien, welche für die Ausführung der Estricharbeiten Gültigkeit haben.

Darüber hinaus gelten die Ausführungshinweise der Fachverbände, sowie die Herstellerangaben.

### **3. Angaben zur Ausführung**

Bei den in dieser Leistungsbeschreibung ausgeschriebenen Leistungen handelt es sich im Wesentlichen um:

## **Estricharbeiten**

### **3.1. Vorgesehene Arbeitsabschnitte, Arbeitsunterbrechungen und -beschränkungen**

Aufgrund der Größe der Maßnahme können die Arbeiten möglicherweise nicht zusammenhängend ausgeführt werden. Die notwendigen Abschnitte müssen entsprechend dem Baufortschritt einkalkuliert werden. Hierfür erfolgt keine besondere Vergütung. Die Leistungen sind in zeitlicher Reihenfolge so zu erbringen, dass die Arbeitsabläufe der Nachfolgearbeiten nicht behindert oder gestört werden.

### **3.2. Besondere Erschwernisse während der Ausführung**

In die Einheitspreise sind die Zuschläge für Schichtarbeit und Überstundenzuschläge sowie aller Lohnnebenkosten einzukalkulieren. Nacht-, Sonntags- und Feiertagsarbeit sind jedoch nicht eingerechnet.

### **3.3. Besondere Anforderungen für Arbeiten in kontaminierten Bereichen, ggf. besondere Anordnungen für Schutz- und Sicherheitsmaßnahmen**

Bei den Montagearbeiten auf der Baustelle sind die einschlägigen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten. Die Mitarbeiter sind nachweislich zu belehren und in die Besonderheiten der Baustelle einzuweisen. Es sind insbesondere die Vorschriften in den zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen zu beachten.

Siehe auch Besondere Vertragsbedingungen (Formblatt 214.H W Punkt 6.8)

### **3.4. Besondere Anforderungen an die Baustelleneinrichtung und Entsorgungseinrichtungen**

#### **3.4.1.**

Alle Leistungen für die Baustelleneinrichtung sind in die Einzelpositionen einzukalkulieren, falls darüber hinaus gesonderte Positionen der Baustelleneinrichtung beschrieben sind, sind diese Leistungen in den jeweiligen Positionen anzubieten.

#### **3.4.2.**

Bauseits wird eine allgemeine Baustellenbeleuchtung in Fluren und Treppenhäusern vorgesehen. Die darüber hinausgehende Beleuchtung der Arbeitsplätze des AN ist Bestandteil der Baustelleneinrichtung und entsprechend einzukalkulieren.

#### **3.4.3.**

Durch die Benutzung von Räumen als Baustofflager dürfen die Arbeiten anderer Gewerke nicht behindert werden.

Die Lagerung von feuergefährlichen Stoffen im Gebäude ist untersagt.

Die Zuweisung der Räume erfolgt ausschließlich über die Bauleitung

Nach Aufforderung durch den Auftraggeber sind benutzte Räume innerhalb von 3 Tagen zu räumen.

Der Bauleitung sind zwei Schlüssel für jede Firmenbautüre zu übergeben.

#### **3.4.4.**

Standorte für Baumaschinen und Geräte sind mit der Bauleitung abzustimmen.

#### **3.5. Besonderheiten der Regelung und Sicherung des Verkehrs, gegebenenfalls auch, inwieweit der Auftraggeber die Durchführung der erforderlichen Maßnahmen übernimmt**

Der AN ist von Baubeginn bis Abschluss seiner Leistungen (auch am Wochenende und während der Feiertage) verantwortlich für ordnungsgemäße Straßenabspernungen und Verkehrssicherungsmaßnahmen in seinem Arbeitsbereich, insbesondere der Baustellenzufahrten und Baustellenabfahrten auf die öffentlichen Verkehrswege, einschließlich der Säuberung. Gebühren für die Sondernutzungen öffentlicher Verkehrsflächen sind einzurechnen.

#### **3.6. Besondere Anforderungen an das Auf- und Abbauen sowie Vorhalten von Gerüsten**

Die Montagen sind über ein vom AN Gerüstbau erstelltes Gerüst durchzuführen.

#### **3.7. Mitbenutzung fremder Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergleichen, die der AN für andere Unternehmer vorzuhalten hat**

Für das Liefern und Einbringen aller Bauteile, falls nicht separat ausgeschrieben, sind die notwendigen Hebezeuge und Transportmittel innerhalb und außerhalb des Gebäudes einzukalkulieren.

#### **3.8. Wie lange, für welche Arbeiten und ggf. für welche Beanspruchung der Auftragnehmer Gerüste, Hebezeuge, Aufzüge, Aufenthalts- und Lagerräume, Einrichtungen und dergl. für andere Unternehmer vorzuhalten hat.**

Ist, wenn erforderlich, im Leistungsverzeichnis beschrieben.

#### **3.9. Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen**

Ist, wenn vorgesehen, im Leistungsverzeichnis beschrieben.

#### **3.10. Verwendung oder Mitverwendung von wiederaufbereiteten (Recycling-) Stoffen und an nicht genormte Stoffe und Bauteile**

Ist, wenn vorgesehen, im Leistungsverzeichnis beschrieben.

#### **3.11. Besondere Anforderungen an Art, Güte und Umweltverträglichkeit der Stoffe und Bauteile**

Werden für einzubauendes Material Gütenachweise gemäß den Rechtsvorschriften, DIN-Bestimmungen oder Vertragsunterlagen gefordert, so gelten diese auch dann als erbracht, wenn ein Überwachungsvermerk eines zugelassen Instituts oder einer amtlichen Einrichtung auf den Baustoffen, der Verpackung oder dem Lieferschein angebracht ist.

Die ggf. in eingeführten Technischen Baubestimmungen geforderten Kennzeichnungen werden davon nicht berührt.

Werden für nicht genormte Erzeugnisse Gebrauchstauglichkeitsnachweise verlangt und kann für eingebaute Erzeugnisse ein solcher Nachweis nicht erbracht werden, gilt das als Fehler der Werkleistung. Referenzen können in diesem Fall den Nachweis nicht ersetzen.

Sind Zulassungsbescheide nachzuweisen, so sind sie als Ganzes mit den dazugehörigen Anlagen, vorzulegen.  
Teilkopien genügen den Anforderungen nicht.

Ansonsten sind keine Einschränkungen außer den gesetzlichen bekannt.

### **3.12. Art und Umfang der vom Auftraggeber verlangten Eignungs- und Gütenachweise**

#### **3.12.1. CE-Kennzeichnung**

Die im Rahmen der CE - Kennzeichnungsvorschriften für jedes Produkt vom jeweiligen Hersteller mitzuliefernden Unterlagen sind spätestens vor Montage und zur Abnahme zwingend dem Auftraggeber auszuhändigen. Fehlen diese Unterlagen und Nachweise ist dies ein wesentlicher Mangel gem. VOB/ B § 12 Nr. 3.

Für elektrische Betriebsmittel, die nicht Teil einer Maschine sind bzw. werden, hat der Auftragnehmer auf einem Formblatt "CE-Bestätigung" zu bestätigen, dass für die Montage der Anlage/ des Anlagenteils ausschließlich elektrische Betriebsmittel verwendet wurden, die von ihrem Hersteller unter Beachtung der gültigen Vorschriften in den Verkehr gebracht wurden.

Der Auftragnehmer hat mit einem Formblatt "Prüfzeichen-Bestätigung" zu bestätigen, dass die Vorschriften für Produkte des Bauproduktionsgesetzes, nach Maßgabe der jeweils gültigen Bauzeichliste, erfüllt wurden.

#### **3.12.2. Eignungsnachweise**

Der AN muss die zur Erbringung der Leistung allgemeine fachliche Qualifikation besitzen.

Sollten weitere Nachweise gefordert sein, so sind diese in den nachfolgenden ZTV bzw. im Positionsteil des Leistungsverzeichnisses aufgeführt.

Die Nachweise sind zur Angebotsabgabe zu erbringen.

### **3.13. Unter welchen Bedingungen auf der Baustelle gewonnene Stoffe verwendet werden dürfen bzw. müssen oder einer anderen Verwendung zuzuführen sind.**

Ist, wenn vorgesehen, im Leistungsverzeichnis beschrieben.

### **3.14. Art, Zusammenhang und Menge der aus dem Bereich des Auftraggeber zu entsorgenden Böden, Stoffe und Bauteile; Art der Verwertung oder bei Abfall die Entsorgungsanlage; Anforderungen an die Nachweise über Transporte, Entsorgung und die vom Auftraggeber zu tragenden Entsorgungskosten.**

Bei Demontagen ist das anfallende Material nach verwertbarem und nicht verwertbarem sowie untereinander zu trennen. Das verwertbare Material ist der Rohstoffrückgewinnung zuzuführen, es geht in den Besitz des Auftragnehmers über, und ist kalkulatorisch zu berücksichtigen. Die nicht verwertbaren Abfälle sind zu entsorgen, Sonderabfälle sind geeigneten Deponien zuzuführen. Die Entsorgungskosten sind zu kalkulieren. Die verwertbaren Metalle der technischen Anlagen sind der Rohstoffrückgewinnung zuzuführen. Die Erlöse sind kalkulatorisch zu berücksichtigen.

Ist, wenn vorgesehen, im Leistungsverzeichnis beschrieben.

**3.15. Art, Anzahl, Menge oder Masse der Stoffe und Bauteile, die vom Auftraggeber beige-  
stellt werden, sowie Art, genaue Bezeichnung des Ortes und Zeit ihrer Übergabe**

Sind, wenn zutreffend, im Leistungsverzeichnis aufgeführt.

**3.16. In welchem Umfang der Auftraggeber Abladen, Lagern und Transport von Stoffen  
und Bauteilen übernimmt oder dafür dem Auftragnehmer Geräte und Arbeitskräfte zur  
Verfügung stellt.**

Für das Liefern, Abladen, Einlagern und Einbringen aller Anlagenteile, Stoffe und Bauteile ist der Auftragnehmer eigenverantwortlich. Es gibt keine vom Auftraggeber eingesetzte Baustellenlogistik. Die Kosten für diese Arbeiten sind in die Einheitspreise einzukalkulieren bzw. separat ausgeschrieben.

**3.17. Leistungen für andere Unternehmer**

Sind im Detail im Leistungsverzeichnis aufgeführt. Sonst müssen keine Leistungen für andere Unternehmen erbracht werden.

**3.18. Mitwirken beim Einstellen von Anlagenteilen und bei der Inbetriebnahme von Anla-  
gen im Zusammenwirken mit anderen Beteiligten**

Ist für die Montage der ausgeschriebenen Bauteile, die Inbetriebnahme o.Ä. eine gewerkeübergreifende Koordination erforderlich, so ist dies, falls nicht abweichend im LV beschrieben, in die Einheitspreise einzurechnen.

**3.19. Benutzung von Teilen der Leistung vor der Abnahme**

Der vorzeitige Betrieb einer Anlage oder von Anlagen- bzw. Bauteilen vor der Abnahme ist in separaten Positionen ausgeschrieben in der Form, dass die Verantwortung für den Betrieb beim AN verbleibt und keine Übernahme durch den AG erfolgt.

Der vorzeitige Betrieb der Anlage hat keine Auswirkung auf die Abnahme. Die förmliche Abnahme wird verlangt, und ist rechtzeitig schriftlich zu beantragen.

**3.20. Übertragung der Wartung während der Dauer der Verjährungsfrist für die Män-  
gelansprüche für maschinelle und elektronische sowie elektrotechnische Anlagen oder  
Teile davon, bei denen die Wartung Einfluss auf die Sicherheit und die Funktionsfähigkeit  
hat durch einen besonderen Wartungsvertrag.**

Wenn für dieses Gewerk zutreffend, dann ist im Leistungsverzeichnis der Titel Wartung bzw. Wartungsarbeiten enthalten.

Der Bauherr behält sich vor, den Titel Wartungsarbeiten zu beauftragen.

Die Wartungsarbeiten werden nicht zusammen mit den Bauleistungen beauftragt, stellen jedoch die Grundlage für einen Wartungsvertrag mit dem Bauherrn dar.

Der Wartungszeitraum ist im Titel Wartungsarbeiten genauer beschrieben.

**3.21. Abrechnung nach bestimmten Zeichnungen oder Tabellen****Aufmaße:**

Örtliche Aufmaße sind gemeinsam mit dem Auftraggeber oder dessen Beauftragten durchzuführen. Das Aufmaß ist so zu erstellen, dass die ermittelten Massen örtlich (räumlich) zugeordnet werden können. Zur Abrechnung kommen nur Aufmaße, die auftraggeberseitig und vom Auftragnehmer unterschrieben sind.

Die fortgeschriebenen Bau- oder Montagezeichnungen bilden die Grundlage. Diese Abrechnungszeichnungen sind dem Aufmaß beizufügen. Müssen Teilaufmaße durchgeführt werden, sind die aufgemessenen Bau- oder Anlagenteile auf einer dem Aufmaß beigefügten Zeichnung zu kennzeichnen.

**Abrechnung:**

Die Vorlage einer Teil- oder Schlussrechnung bedingt gemeinsam vor Ort erstellte und anerkannte Aufmaße und Stundennachweise. Nicht anerkannte Aufmaße oder Stundennachweise führen zu einer Rücksendung der Rechnung mit dem Ablehnungsvermerk "nicht prüffähig".

**3.22. Stundenlohnarbeiten**

Die Stundenlohnarbeiten sind in der VOB / B § 15 geregelt.

ENDE DER ANGABEN ZUR AUSFÜHRUNG

**5. Ergänzung der Angebotsanforderung**

**5.1. Entschädigung für die Ausarbeitung von Unterlagen**

Für die Ausarbeitung der mit dem Angebot vorzulegenden Unterlagen erhält der Bieter keine Entschädigung.

**5.2. Automatische Sortierung**

Die Verdingungsunterlagen wurden automatisch sortiert. Der Bieter hat die Vollständigkeit der Unterlagen anhand der Seitenzahlen zu prüfen und fehlende Blätter bei der ausschreibenden Stelle anzufordern. Doppelseiten sind auszusortieren und zu vernichten.

**5.3. Pläne**

Sind Bestandteil der Leistungsbeschreibungen. Das Leistungsverzeichnis beinhaltet folgende Anlagen:

- Detail Bodenaufbauten
- Grundrisse und Schnitte

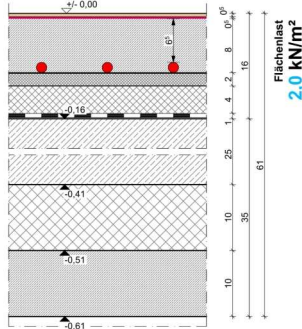
ENDE DER ERGÄNZUNG DER ANGEBOTSANFORDERUNG

Bodenaufbauten

**EG- Bereich 01**

- E.02 Bereitschaftsraum
- E.04 Funkzentrale
- E.03 Lagebesprechung

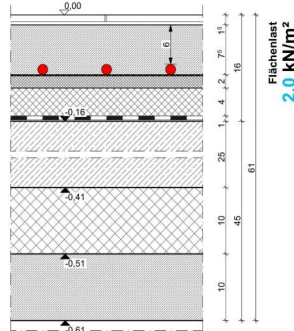
- Bod** Naturkautschuk Belag 5mm
- Est** Spachtelmasse 2-3mm
- Est** Zementestrich CT-C40-F5 schwimmender Heizestrich DIN 18560 80mm
- Heiz** inkl. Heizleitungen
- Est** Gleit- und Trennlage PE-Folie mit Stoßüberlappung 0,2mm
- Est** Trittschalldämmung als Tackersystemplatte EPS DES 035 sg WLS 040 20mm
- Est** Ausgleichsdämmung EPS DEO, DIN EN 13163, DIN 4108-10, WLS 035 40mm
- Est** Abdichtung Polymerbitumenbahn nach DIN 18533-1 10mm
- Bau** StB-Decke 250mm
- Est** Wärmedämmung XPS, WLS 035 100mm
- Bau** Sauberkeitsschicht aus Magerbeton 100mm



**EG- Bereich 03a**

- |                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| E.01 Foyer          | E.28 Treppenhaus          |
| E.05 Flur Foyer     | E.34 Elektrikwerkstatt    |
| E.08 Umkl. H        | E.35 Werkstatt Technik    |
| E.09 SW Abl. H      | E.38 Geräteprüfraum       |
| E.11 Wa H           | E.39 PuM                  |
| E.12 Vorr. H        | E.40 Flur                 |
| E.13 WC H           | E.41 PSA                  |
| E.14 WC D           | E.42 Trockenraum          |
| E.15 Vorr. D        | E.43 Kleiderkammer        |
| E.16 Wa, Du D       | E.44 Schlauchwerkstatt    |
| E.17 SW Abl. D      | E.45 Atemschutzw. schwarz |
| E.18 Umkl. D        | E.46 Atemschutz weiß      |
| E.19 Flur Umkleiden | E.48 AT Füll.             |
| E.21 Alarmeingang   | E.47 AT Komp.             |
| E.25 WC D           | E.49 AT Lager kl.         |
| E.26 WC H           | E.50 Flur Lager           |

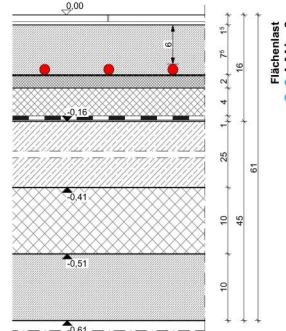
- Fl** Fliesenbelag im Dünnbett ca. 15mm
- Est** Zementestrich CT-C40-F5 schwimmender Heizestrich DIN 18560 75mm
- Heiz** inkl. Heizleitungen
- Est** Gleit- und Trennlage PE-Folie mit Stoßüberlappung 0,2mm
- Est** Trittschalldämmung als Tackersystemplatte EPS DES 035 sg WLS 040 20mm
- Est** Ausgleichsdämmung EPS DEO, DIN EN 13163, DIN 4108-10, WLS 035 40mm
- Est** Abdichtung Polymerbitumenbahn nach DIN 18533-1 10mm
- Bau** StB-Decke 250mm
- Est** Wärmedämmung XPS, WLS 035 100mm
- Bau** Sauberkeitsschicht aus Magerbeton 100mm



**EG- Bereich 03b**

- E.10 Du H
- E.16 Wa, Du D

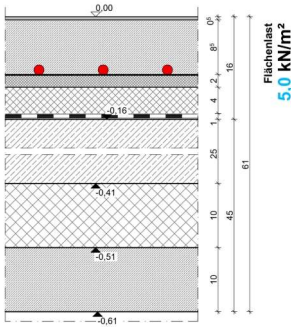
- Fl** Fliesenbelag im Dünnbett, mit Abdichtung nach DIN 18534, WZ-I ca. 15mm
- Fl** Spachtelmasse Gefälleausbildung mineralisch ca. 0-35 mm
- Est** Zementestrich CT-C40-F5 schwimmender Heizestrich (DIN 18560) Bereich Duschen 75mm
- Heiz** inkl. Heizleitungen
- Est** Gleit- und Trennlage PE-Folie mit Stoßüberlappung 0,2mm
- Est** Trittschalldämmung als Tackersystemplatte EPS DES 035 sg WLS 040 20mm
- Est** Ausgleichsdämmung EPS DEO, DIN EN 13163, DIN 4108-10, WLS 035 40mm
- Est** Abdichtung Polymerbitumenbahn nach DIN 18533-1 10mm
- Bau** StB-Decke 250mm
- Est** Wärmedämmung XPS, WLS 035 100mm
- Bau** Sauberkeitsschicht aus Magerbeton 100mm



**EG- Bereich 04**

- E.29 BMA
- E.30 Si-be
- E.31 Vorr. Technik
- E.23 HA
- E.32 IUK
- E.24 Heizzentr.
- E.20 Technik
- E.33 NSHV
- E.22 Lager Dienstleistung

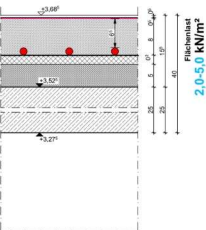
- Fl** Epoxidharzbeschichtung 5mm
- Est** Zementestrich CT-C40-F5 schwimmender Heizestrich, Oberfläche geglättet DIN 18560 85mm
- Heiz** inkl. Heizleitungen
- Est** Gleit- und Trennlage PE-Folie mit Stoßüberlappung 0,2mm
- Est** Trittschalldämmung als Tackersystemplatte EPS DES 035 sg s ≤ 20 MN/m², WLS 045 20mm
- Est** Ausgleichsdämmung EPS DEO, DIN EN 13163, DIN 4108-10, WLS 035 40mm
- Est** Abdichtung Polymerbitumenbahn nach DIN 18533-1 10mm
- Bau** SIB-Decke 250mm
- Est** Wärmedämmung XPS, WLS 035 100mm
- Bau** Sauberkeitsschicht aus Magerbeton 100mm



**OG - Bereich 01**

- 1.03 Büro KM
- 1.04 Büro Vorr.
- 1.05 Büro Kfz
- 1.06 Büro 1 Hülle
- 1.07 Archiv
- 1.10 Lehrstuhl
- 1.17 Schöpfung u. Sonstige
- 1.20 Archiv
- 1.25 Büro 08
- 1.26 Büro Techn.HA
- 1.29 Cong.
- 1.31 Außenbau Bespr.HA
- 1.32 Sport
- 1.33 Büro Abt.
- 1.34 Büro Abt. JF
- 1.36 Jugendf. Bespr.
- 1.38 Stollage

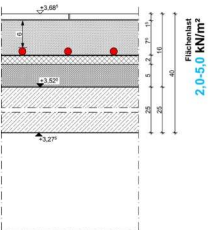
- Bau** Naturkautschuk Belag 5mm
- Est** Spachtelmasse 2-3mm
- Est** Zementestrich CT-C40-F5 schwimmender Heizestrich DIN 18560 83mm
- Heiz** inkl. Heizleitungen
- Est** Gleit- und Trennlage PE-Folie mit Stoßüberlappung 0,2mm
- Est** Trittschalldämmung als Tackersystemplatte EPS DES 035 sg s ≤ 20 MN/m², WLS 045 20mm
- Est** Ausgleichsdämmung EPS DEO, DIN EN 13163, DIN 4108-10, WLS 035 50mm
- Bau** SIB-Decke 250mm



**OG - Bereich 02**

- 1.08 WC H
- 1.09 Vorr. H
- 1.10 WC D
- 1.11 Vorr. D
- 1.13 Beh. WC
- 1.14 Treppenhaus
- 1.18 Küche
- 1.19 Lager Küche
- 1.21 Gasförder
- 1.26 Pult
- 1.30 Küche HA
- 1.32 Flur EA
- 1.33 Flur HA
- 1.34 Treppenhaus HA

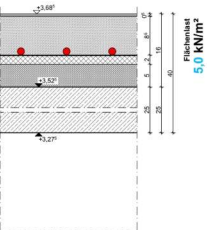
- Fl** Fliesenbelag auf Estrich ca. 15mm
- Est** Zementestrich CT-C40-F5 schwimmender Heizestrich DIN 18560 75mm
- Heiz** inkl. Heizleitungen
- Est** Gleit- und Trennlage PE-Folie mit Stoßüberlappung 0,2mm
- Est** Trittschalldämmung als Tackersystemplatte EPS DES 035 sg s ≤ 20 MN/m², WLS 045 20mm
- Est** Ausgleichsdämmung EPS DEO, DIN EN 13163, DIN 4108-10, WLS 035 50mm
- Bau** SIB-Decke 250mm



**OG - Bereich 03**

- 1.02 ELT
- 1.15 ELT

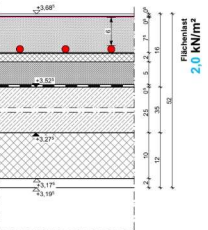
- Fl** Epoxidharzbeschichtung 5mm
- Est** Zementestrich CT-C40-F5 schwimmender Heizestrich DIN 18560 85mm
- Heiz** inkl. Heizleitungen
- Est** Gleit- und Trennlage PE-Folie mit Stoßüberlappung 0,2mm
- Est** Trittschalldämmung als Tackersystemplatte EPS DES 035 sg s ≤ 20 MN/m², WLS 045 20mm
- Est** Ausgleichsdämmung EPS DEO, DIN EN 13163, DIN 4108-10, WLS 035 60mm
- Bau** SIB-Decke 250mm



**OG - Bereich 04**

- 1.01 Statorraum KM-Bespr.

- Est** Naturkautschuk Belag 5mm
- Est** Spachtelmasse 2-3mm
- Est** Zementestrich CT-C40-F5 schwimmender Heizestrich DIN 18560 80mm
- Heiz** inkl. Heizleitungen
- Est** Gleit- und Trennlage PE-Folie mit Stoßüberlappung 0,2mm
- Est** Trittschalldämmung als Tackersystemplatte EPS DES 035 sg s ≤ 20 MN/m², WLS 045 20mm
- Est** Ausgleichsdämmung EPS DEO, DIN EN 13163, DIN 4108-10, WLS 035 80mm
- Est** Dampfsperre 10mm
- Bau** SIB-Decke 250mm



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

1

1.1

**Baustelle einrichten**

Einrichten, Vor- und Unterhalten der Baustelle mit An- und Abfuhr der zur Durchführung der nachstehend beschriebenen Arbeiten erforderlichen Geräte, Werkzeuge und Maschinen inkl. Betriebsmittel für die Dauer der Arbeiten.

Ein bauseitiger Kran wird nicht gestellt.

Bauseits vorhanden:  
 Bauwasseranschluss  
 Baustromanschluss  
 Sanitärcontainer

psch .....

**1 Baustelleneinrichtung** .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>2</b>	<b>Vorbereitende Leistungen</b>				
<b>2.1</b>	<b>Aufmaß und Überprüfung bauseitige Vorleistung</b> Erstellung eines Aufmaßes als Ausführungs -und Abrechnungsgrundlage. Überprüfung der Ebenheit der bauseitigen Vorleistung Rohbau nach DIN 18202 anhand bauseitiger Meterrissen.  Einschl. digitaler Dokumentation und Auswertung des Aufmaßes. Die Unterlagen sind als pdf- Datei der Bauleitung vor Beginn der Arbeiten vorzulegen.  Das Verfahren des Aufmaßes, sowie die Anzahl der Messpunkte sind eigenverantwortlich vom AN festzulegen und in dieser Position zu kalkulieren.  Ausführung als Vorab-Leistung vor der eigentlichen Hauptleistung und innerhalb 2 Wochen nach Startgespräch durchzuführen. Messgeräte wie. z.B. Laser und Messlatte sind vom AN Estrich zu stellen, inkl. An- und Abfahrten. Der Aufwand ist in dieser Position zu kalkulieren.  <u>Untergrund EG - 1.OG</u> Stahlbeton Boden- und Deckenplatten  Beton C 25/30				
			psch	.....	
<b>2.2</b>	<b>Schutzabdeck. Wandfläche Folie D 0,2 mm</b> Schutzabdeckung, abschnittsweise der Wandflächen/Fassadenflächen/Einbauten Abdeckung aus Folie, Dicke 0,2 mm, Stöße kleben, Ränder kleben, Klebeband rückstandsfrei ablösbar Untergrund Sichtbeton, MW inkl. Rückbau und Entsorgung Leistung nach Abruf durch die Bauleitung				
		50	m²	.....	.....
<b>2.3</b>	<b>Untergrund fräsen</b> Untergrund Stahlbeton durch Abfräsen vorbereiten, Frästiefe ca. 3-5 mm, Gewähltes Verfahren: horizontales Fräsen, für Estricharbeiten, Abdichtungsarbeiten, anfallende Stoffe sammeln und entsorgen, incl. Entsorgungskosten Untergrund waagrecht,				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	Ausführung in Teilflächen, EG bis 1.OG, Arbeiten auf Anweisung der Bauleitung.	100	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>2.4</b>	<b>Ausgleichsbeton C15/20</b> Ausgleichsbeton C15/20 bei Fehlstellen und Vertiefungen (Fußabdrücke etc) des Rohbodens als Unterbau für Estrich auf Rohbetonflächen herstellen,  Ausführung in allen Geschossen in Einzelräumen in Teilflächen in Abstimmung mit der Bauleitung.  EG - OG	2	m <sup>3</sup>	.....	.....
<b>2.5</b>	<b>Untergrund reinigen</b> Reinigen des Untergrundes, Bodenplatten, Stahlbetondecken C25/30, von Verschmutzung, Abkehren und Absaugen der Flächen staubfrei mit Industrie- staubsauger, nach DIN 18353 Anfallender Bauschutt wird Eigentum des AN und ist zu entsor- gen, incl. Entsorgungskosten.  Ausführung in allen Geschossen.  In Position nur Flächen erfasst, bei denen die Leistungen nach Art und Umfang nicht als Nebenleistung der VOB einzuordnen sind.  Arbeiten auf Anweisung der Bauleitung.	1760	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>2.6</b>	<b>Untergrund reinigen Wandanschluss</b> Untergrund reinigen Wandanschluss Untergrund vertikal, aufgehende Bauteile Stahlbeton, Mauerwerk verputzt, Trockenbauwände Höhe ca. 20 cm nach DIN 18353, 4.2.4  In Position nur Flächen erfasst, bei denen die Leistungen nach Art und Umfang nicht als Nebenleistung der VOB einzuordnen sind.	1700	m	.....	.....
<b>2.7</b>	<b>Untergrund reinigen, vertikal, Stützen 250x250mm</b> Wie vorher beschrieben, Untergrund reinigen, vertikal an aufgehenden Stahlbeton-Stützen.				
				Übertrag: .....	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	Abmessung: ca. 250 x 250 mm				
	Ausführungsort: Umkl. Herren, Foyer				
		7	St	.....	.....
<b>2.8</b>	<b>Entfernen Putzüberstände H bis 20 cm</b> Entfernen von Putzüberständen, Höhe bis 20 cm, Putzmörtel, anfallende Stoffe sammeln und entsorgen.  In Position nur Flächen erfasst, bei denen die Leistungen nach Art und Umfang nicht als Nebenleistung der VOB einzuordnen sind.	50	m	.....	.....
<b>2.9</b>	<b>Entfernen Betonüberstände H bis 20 cm</b> Entfernen von Betonüberständen, Höhe bis 20 cm, Stahlbeton C 25/30, in Kleinflächen, anfallende Stoffe sammeln und entsorgen.  In Position nur Flächen erfasst, bei denen die Leistungen nach Art und Umfang nicht als Nebenleistung der VOB einzuordnen sind.	50	m	.....	.....
				<b>2 Vorbereitende Leistungen</b> .....	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>3</b>	<b>Abdichtung</b>				
<b>3.1</b>	<p><b>Voranstrich Stahlbeton, horizontal, Bitumenlösung</b>                      Voranstrich für Abdichtung, aus Bitumenlösung,                      Auftrag durch Streichen, auf Untergrund aus                      Stahlbeton,                      Untergrund waagerecht, Bodenplatte</p> <p>Montage vorab der Hauptleistung als eigener                      Montageeinsatz vor den Gewerken                      Trockenbau bzw. haustechnischen Installationen</p> <p>Angebotenes Fabrikat:                      '.....'                      (vom Bieter anzugeben)</p>	730	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>3.2</b>	<p><b>Voranstrich Stahlbeton, horizontal, Bitumenlösung                      1,0 m Bahnen vorab</b>                      Voranstrich für Abdichtung, aus Bitumenlösung,                      Auftrag durch Streichen, auf Untergrund aus                      Stahlbeton,                      Untergrund waagerecht, Bodenplatte                      Bahnen Breite 1,0 m,</p> <p>EG</p> <p>Montage vorab der Hauptleistung als eigener                      Montageeinsatz vor den Gewerken                      Trockenbau bzw. haustechnischen Installationen</p>	50	m	.....	.....
<b>3.3</b>	<p><b>Voranstrich Stahlbeton, vertikal, Bitumenlösung</b>                      Voranstrich für Abdichtung Wandanschluss,                      aus Bitumenlösung, Auftrag durch Streichen, auf                      Untergrund aus Stahlbeton, Mauerwerk verputzt,                      Gipskartonwände                      Untergrund vertikal                      Höhe 10-20 cm</p> <p>EG</p> <p>Räume: Putzraum, Vorraum D, WC D, Umkl. D,                      Umkl. H, WC H, Vorraum H, Dusche H.</p>	650	m	.....	.....
<b>3.4</b>	<b>Abdichtung Bodenplatte gg. Bodenfeuchte</b>				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	<p>Selbstklebende und selbstabdichtende Abdichtungsbahn aus Polymerbitumen mit Glasvlies- und Aluminiumeinlage, beidseitig PE beschichtet, auf Bodenplatte Stahlbeton zur Abdichtung gegen Bodenfeuchte auf erdberührten Rohböden,</p> <p>Abdichtung gegen Bodenfeuchtigkeit auf erdreichberührten Rohböden DIN 18533-1: Wassereinwirkungsklasse W 1.1-E (DIN 18533-1) und W 1.2-E (allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis)</p> <p>Bahn besitzt an den Längsstößen jeweils eine Klebenaht zur flammenlosen Verlegung.</p> <p>Verlegung mit Überlappung nach Herstellerangabe, incl. Verklebung der Kopfstöße durch selbstklebenden Anschlussstreifen.</p> <p>Dicke ca. 0,9 mm sd-Wert &gt; 1500 (Dampfsperre) radondicht Flächengewicht ca. 0,9 kg/m<sup>2</sup></p> <p>An den anschließenden Wänden ist die Abdichtungsbahn an der vorhandenen Mauersperrbahn fachgerecht nach Herstellerangabe anzuschließen.</p>	730	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>3.5</b>	<p><b>Anschluss Abdichtung an Abdichtung unter Wänden</b> Zulage für den Anschluss der Abdichtung an die bauseits vorhandene Abdichtung V60S4 unter Innenwänden, fachgerechtes Andichten an die Bahnen</p>	90	m	.....	.....
<b>3.6</b>	<p><b>Anschluss Abdichtung durch Hochführen an Wänden</b> Zulage für das Hochführen und den Anschluss der Abdichtung an Stahlbetonwände oder Wände ohne Mauerwerksabdichtung incl. erforderlicher Anschlussstreifen.</p>	650	m	.....	.....
<b>3.7</b>	<p><b>Fußbodeneinlauf eindichten DN 100-150</b> Bauseits vorhandener Fußbodeneinlauf von DN100 bis DN150 mit Abdichtung der Pos. 3.4 eindichten, mit Klebe- oder Klemmflansch.</p> <p>Klebe / Pressdichtflasche werden zur Verfügung gestellt Montage durch AN Sanitär / Baumeister,</p>				
				Übertrag: .....	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	Eindichten und Anarbeiten der Aufbauten durch AN Estrich				
		27	Stk	.....	.....
<b>3.8</b>	<p><b>Abdichtung nichtdrück.Wasser 2-lagig Bitumenbahn G 200 S 5</b></p> <p>Abdichtung gegen nichtdrückendes Wasser DIN 18195-5 für hohe Beanspruchung, für Nassräume, auf Betondecken, Abdichtung 2-lagig, aus Bitumenbahnen, Bitumen-Schweißbahn DIN EN 13969 - G 200 S 5 mit Glasgewebeeinlage 200 g/m2, Anwendungstyp DIN SPEC 20000-202 BA (Bahn für Bauwerksabdichtung), im Schweißverfahren aufbringen.</p> <p>EG Nassräume, Dusche D, Dusche H</p> <p>Angebotenes Fabrikat: '.....' (vom Bieter anzugeben)</p>				
		27	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>3.9</b>	<p><b>Abdichtung Bodenplatten Wandanschluss Stahlbeton.-15 cm</b></p> <p>Abdichtung Nassräume Wandanschluss Ausführung Kehle und hochführen, Höhe ca. 10-15 cm der Dichtungsbahnen der Position 3.8 an aufgehende Bauteile Untergrund Stahlbeton, Mauerwerk, vollflächig schweißen, verkleben</p> <p>Räume: Dusche D, Dusche H</p>				
		15	m	.....	.....
<b>3.10</b>	<p><b>Abdichtung Bodenplatten Wandanschluss Trockenbau-15 cm</b></p> <p>Abdichtung Nassräume Wandanschluss Ausführung Kehle und hochführen, Höhe ca. 10-15 cm der Dichtungsbahnen der Position 3.8 an aufgehende Bauteile Untergrund Trockenbauwände</p>				
				Übertrag: .....	

Sinsheim FWH

012/25 Estrich

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
	vollflächig, verkleben				Übertrag: .....
	Räume: Dusche D, Dusche H	20	m	.....	.....
				<b>3 Abdichtung</b>	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>4</b>	<b>Dämmschichten</b>				
<b>4.1</b>	<b>Wärmedämmschicht, EPS 0,035 W/(mK), D 40 mm, DEO dh</b> Wärmedämmschicht für Fußboden, aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, als Platte, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,035 W/(mK), 1-lagig, Gesamtdicke 40 mm, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DEO, hohe Druckbelastbarkeit - dh, Brandverhalten DIN EN 13501-1 E als Unterlage für Estrich, Trittschalldämmung	1460	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>4.2</b>	<b>Wie Position 4.1, jedoch</b> <b>Wärmedämmschicht, EPS 0,035 W/(mK), D 50 mm, DEO dh</b> Wärmedämmschicht für Fußboden, wie vor, jedoch Gesamtdicke 50 mm,	980	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>4.3</b>	<b>Wie Position 4.1, jedoch</b> <b>Wärmedämmschicht, EPS 0,035 W/(mK), D 60 mm, DEO dh</b> Wärmedämmschicht für Fußboden, wie vor, jedoch Gesamtdicke 60 mm,	25	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>4.4</b>	<b>Randdämmstreifen mit Fuß, d 10 mm</b> Randstreifen mit Fuß, für schwimmenden Estrich an allen Randfugen, incl. geeigneter Befestigung. d= mind 10mm Material: Polystyrol Höhe: 10 mm - 20 mm über OKFFB passgenau / höhengenaue verlegen, Wände aus Stahlbeton, Mauerwerk und Trockenbau  Fußbodenaufbau: EG und OG ca.16 cm	1700	m	.....	.....
<b>4 Wärmedämmung unter Estrich und Heizestrich</b>				.....	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>5</b>	<b>Trittschalldämmung unter Estrich</b>				
<b>5.1</b>	<p><b>Trittschalldämmschicht, EPS 20-2mm, 20MN/m<sup>3</sup>, 0,045W/(mK), DES</b></p> <p>Trittschalldämmschicht                      aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163,                      lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN,                      Flächenlasten bis 5 kN/m<sup>2</sup>),                      als Platte,                      Lieferdicke 20 mm,                      Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm                      (CP 2) DIN 4108-10,                      dynamische Steifigkeit kleiner gleich 20 MN/m<sup>3</sup>,                      Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,045 W/(mK),                      geringe Zusammendrückbarkeit - sg,                      Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES,                      als Unterlage für Estrich,</p> <p>Angebotenes Fabrikat:                       '.....'                      (vom Bieter anzugeben)</p>	2460	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>5.2</b>	<p><b>Abdeck. PE-Folie D 0,2 mm</b></p> <p>Abdeckung aus PE-Folie,                      Dicke 0,2 mm, Stöße überlappen,                      Stöße verklebt, incl. Anarbeiten an alle Bauteile                      auf Dämmschichten,                      als Unterlage für Zementestrich.</p> <p>Ausführung in allen Geschossen,                      Abrechnung nach Raumfläche,                      Überlappungen werden nicht gesondert vergütet.</p>	2460	m <sup>2</sup>	.....	.....
	<b>5 Trittschalldämmung unter Estrich</b>			.....	.....

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

**6 Zementestriche**

**6.1 Heizestrich, Zementestrich, CT-C40-F5, 2 kN/m2, 80 mm, Kautschukbelag**

Heizestrich DIN 18560-2 als  
 Zementestrich CT-C40-F5, 2 kN/m2  
 inkl. Tackersystem zur Aufnahme der Fußbodenheizungsverrohrung. Systemverbundplatte 30-2 PS-TK 5,0 und Dämmplatte 20 SE als Wärme- und Trittschalldämmung nach DIN 18164. Polystirol-Hartschaum versehen mit einer an zwei Stellen 30 mm breit überlappenden, selbstklebenden Kunststoffkaschierung mit aufgedrucktem Verlegeraster zur Verankerung der Rohrhalter.  
 Einbaumaß: 1000 x 1000 x 30+20 mm  
 Trittschallverbesserung: VM=28 dB  
 Wärmedurchlaswiderstand R=1,25 m2 K/W  
 Baustoffklasse B2.

Verrohrung erfolgt durch Gewerk Heizungsbauer. In die Position sind 2 Arbeitsschritte mit Unterbrechung miteinzukalkulieren.

Lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 2 kN/m2), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Bauart A, Heizrohrdurchmesser ca. 16 mm, Estrichnenndicke 80 mm, geglättet zur Aufnahme von Kautschuk Belag mit 2-3 mm Spachtelmasse, inkl. Anarbeiten an Heizungsverteiler.

Einbauort gem. Detail Fußbodenaufbauten

E.02	Bereitschaftsraum
E.04	Funkzentrale
E.03	Lagebesprechung
1.01	Stabsraum / KM-Bespr.

EG: 98 m2  
 OG: 52 m²

Angebotenes Fabrikat Zementestrich:

'.....'  
 (vom Bieter anzugeben)

Angebotenes Fabrikat Tackersystem:

'.....'

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

(vom Bieter anzugeben)

150 m<sup>2</sup>

**6.2 Heizestrich, Zementestrich, CT-C40-F5, 2 kN/m2, 75 mm Fliesenbelag**

Heizestrich DIN 18560-2 als Zementestrich  
 CT-C40-F5, 2 kN/m2  
 inkl. Tackersystem zur Aufnahme der Fußbodenheizungsverrohrung. Systemverbundplatte 30-2 PS-TK 5,0 und Dämmplatte 20 SE als Wärme- und Trittschalldämmung nach DIN 18164. Polystirol-Hartschaum versehen mit einer an zwei Stellen 30 mm breit überlappenden, selbstklebenden Kunststoffkaschierung mit aufgedrucktem Verlegeraster zur Verankerung der Rohrhalter.  
 Einbaumaß: 1000 x 1000 x 30+20 mm  
 Trittschallverbesserung: VM=28 dB  
 Wärmedurchlaswiderstand R=1,25 m2 K/W  
 Baustoffklasse B2.

Verrohrung erfolgt durch Gewerk Heizungsbauer. In die Position sind 2 Arbeitsschritte mit Unterbrechung miteinzukalkulieren.

Lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 2 kN/m2),  
 Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813,  
 Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813,  
 Bauart A,  
 Heizrohrdurchmesser ca. 16 mm,  
 Estrichnenndicke 75 mm,  
 geglättet zur Aufnahme von Fliesenbelag,  
 inkl. Anarbeiten an Heizungsverteiler.

Einbauort gem. Detail Fußbodenaufbauten

EG: 1130 m2

E.01	Foyer
E.05	Flur Foyer
E.08	Unkleide H
E.09	SW Abl. H
E.11	WA H
E.12	Vorr. H
E.13	WC H
E.14	WC D
E. 15	Vorr. D
E.16	Wa, Du D
E.17	SW Abl. D
E.18	Unkl. D
E.19	Flur Umkleiden

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

E.21	Alarmeinang
E.25	WC D
E.26	WC H
E.10	Du H
E.16	Wa, Du D
E.28	Treppenhaus
E.34	Elektrowerkstatt
E.35	Werkstatt Technik
E.38	Geräteprüfraum
E.39	PuMi
E.40	Flur
E.41	PSA Waschraum
E.42	Trockenraum
E.43	Kleiderkammer
E.44	Schlauchwerkstatt
E.45	Atenschutz. schwarz
E.46	Atenschutz. Weiß
E.48	AT Füll.
E.47	AT Kompr.
E.49	AT Lager kl.
E.50	Flur 2 Lager

Angebotenes Fabrikat Zementestrich:

'.....' (vom Bieter anzugeben)

Angebotenes Fabrikat Tackersystem:

'.....' (vom Bieter anzugeben)

1130 m²

**6.3 Heizestrich, Zementestrich, CT-C40-F5, 5 kN/m2, 85 mm Epoxidharzbeschichtung**

Heizestrich DIN 18560-2 als Zementestrich  
CT-C40-F5, 5 kN/m2

inkl. Tackersystem zur Aufnahme der Fußbodenheizungsverrohrung. Systemverbundplatte 30-2 PS-TK 5,0 und Dämmplatte 20 SE als Wärme- und Trittschalldämmung nach DIN 18164. Polystirol-Hartschaum versehen mit einer an zwei Stellen 30 mm breit überlappenden, selbstklebenden Kunststoffkaschierung mit aufgedrucktem Verlegeraster zur Verankerung der Rohrhalter.  
Einbaumaß: 1000 x 1000 x 30+20 mm  
Trittschallverbesserung: VM=28 dB  
Wärmedurchlaswiderstand R=1,25 m2 K/W

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Baustoffklasse B2.

Verrohrung erfolgt durch Gewerk Heizungsbauer. In die Position sind 2 Arbeitsschritte mit Unterbrechung miteinzukalkulieren.

Lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m<sup>2</sup>), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Bauart A, Heizrohrdurchmesser ca. 16 mm, Estrichnenndicke 85 mm, geglättet zur Aufnahme von Epoxidharzbeschichtung, inkl. Anarbeiten an Heizungsverteiler.

Einbauort gem. Detail Fußbodenaufbauten

EG: 195 m<sup>2</sup>

- E.29 BMA
- E.30 Si-Be
- E.31 Vorr. Technik
- |E.23 HA
- E.32 IUK
- |E.24 Heizzent.
- |E.20 Technik
- E.33 NSHV
- |E.22 Lager Dienstleistung

Angebotenes Fabrikat Zementestrich:

'.....' (vom Bieter anzugeben)

Angebotenes Fabrikat Tackersystem:

'.....' (vom Bieter anzugeben)

200 m<sup>2</sup>

..... m<sup>2</sup>

**6.4 Heizestrich, Zementestrich, CT-C40-F5, 2 kN/m<sup>2</sup>, 82 mm Kautschukbelag**

Heizestrich DIN 18560-2 als Zementestrich CT-C40-F5, 2 kN/m<sup>2</sup> inkl. Tackersystem zur Aufnahme der Fußbodenheizungsverrohrung. Systemverbundplatte 30-2 PS-TK 5,0 und Dämmplatte 20 SE als Wärme- und Trittschalldämmung nach DIN 18164. Polystirol-Hartschaum versehen mit einer an zwei Stellen 30 mm breit überlappenden, selbstklebenden Kunststoffkaschierung mit aufgedrucktem Verlegeraster zur Verankerung der Rohrhalter.

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Einbaumaß: 1000 x 1000 x 30+20 mm  
 Trittschallverbesserung: VM=28 dB  
 Wärmedurchlaswiderstand R=1,25 m2 K/W  
 Baustoffklasse B2.

Verrohrung erfolgt durch Gewerk Heizungsbauer. In die Position sind 2 Arbeitsschritte mit Unterbrechung miteinzukalkulieren.

Lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 2 kN/m2), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Bauart A, Heizrohrdurchmesser ca. 16 mm, Estrichnenndicke 82 mm, geglättet zur Aufnahme von Kautschukbelag, inkl. Anarbeiten an Heizungsverteiler.

Einbauort gem. Detail Fußbodenaufbauten

OG: 357 m2

- 1.03 Büro KM
- 1.04 Büro Verw.
- 1.05 Büro Kdt.
- 1.06 Ruhe / 1.Hilfe
- 1.20 Florianstube
- 1.27 Büro VB
- 1.28 Büro Techn.HA
- 1.29 Copy
- 1.31 Aufenthalt/ Bespr. HA
- 1.33 Büro Abt.
- 1.34 Büro Abt.JF
- 1.35 Jugend-/Bespr.

Angebotenes Fabrikat Zementestrich:

'.....' (vom Bieter anzugeben)

Angebotenes Fabrikat Tackersystem:

'.....' (vom Bieter anzugeben)

360 m²

.....

**6.5 Heizestrich, Zementestrich, CT-C40-F5, 5 kN/m2, 82 mm Kautschukbelag**

Heizestrich DIN 18560-2 als Zementestrich

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

CT-C40-F5, 5 kN/m2  
 inkl. Tackersystem zur Aufnahme der Fußbodenheizungsverrohrung. Systemverbundplatte 30-2 PS-TK 5,0 und Dämmplatte 20 SE als Wärme- und Trittschalldämmung nach DIN 18164. Polystirol-Hartschaum versehen mit einer an zwei Stellen 30 mm breit überlappenden, selbstklebenden Kunststoffkaschierung mit aufgedrucktem Verlegeraster zur Verankerung der Rohrhalter.  
 Einbaumaß: 1000 x 1000 x 30+20 mm  
 Trittschallverbesserung: VM=28 dB  
 Wärmedurchlaswiderstand R=1,25 m2 K/W  
 Baustoffklasse B2.

Verrohrung erfolgt durch Gewerk Heizungsbauer. In die Position sind 2 Arbeitsschritte mit Unterbrechung miteinzukalkulieren.

Lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m2), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Bauart A, Heizrohrdurchmesser ca. 16 mm, Estrichnenndicke 82 mm, geglättet zur Aufnahme von Kautschukbelag, inkl. Anarbeiten an Heizungsverteiler.

Einbauort gem. Detail Fußbodenaufbauten

OG: 260 m2

- 1.07 Archiv
- 1.16 Lehrmittel
- 1.17 Schulung u. Seminare
- 1.32 Sport
- 1.36 Stuhllager

Angebotenes Fabrikat Zementestrich:

'.....' (vom Bieter anzugeben)

Angebotenes Fabrikat Tackersystem:

'.....' (vom Bieter anzugeben)

260 m²

**6.6 Heizestrich, Zementestrich, CT-C40-F5, 2 kN/m2, 75 mm Fliesenbelag**

Heizestrich DIN 18560-2 als Zementestrich  
 CT-C40-F5, 2 kN/m2  
 inkl. Tackersystem zur Aufnahme der Fußbodenheizungsverrohrung.

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

rung. Systemverbundplatte 30-2 PS-TK 5,0 und Dämmplatte 20 SE als Wärme- und Trittschalldämmung nach DIN 18164. Polystirol-Hartschaum versehen mit einer an zwei Stellen 30 mm breit überlappenden, selbstklebenden Kunststoffkaschierung mit aufgedrucktem Verlegeraster zur Verankerung der Rohrhalter.  
 Einbaumaß: 1000 x 1000 x 30+20 mm  
 Trittschallverbesserung: VM=28 dB  
 Wärmedurchlaswiderstand R=1,25 m2 K/W  
 Baustoffklasse B2.

Verrohrung erfolgt durch Gewerk Heizungsbauer. In die Position sind 2 Arbeitsschritte mit Unterbrechung miteinzukalkulieren.

Lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 2 kN/m2), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Bauart A, Heizrohrdurchmesser ca. 16 mm, Estrichnenndicke 75 mm, gevlättet zur Aufnahme von Fliesenbelag, inkl. Anarbeiten an Heizungsverteiler.

Einbauort gem. Detail Fußbodenaufbauten

OG: 108 m2

1.08	WC H
1.09	Vorr. H
1.10	WC D
1.11	Vorr. D
1.13	Beh. WC
1.18	Küche
1.26	PuMi
1.30	Küche HA

Angebotenes Fabrikat Zementestrich:

'.....' (vom Bieter anzugeben)

Angebotenes Fabrikat Tackersystem:

'.....' (vom Bieter anzugeben)

110 m²

**6.7 Heizestrich, Zementestrich, CT-C40-F5, 5 kN/m2, 75 mm Fliesenbelag**

Heizestrich DIN 18560-2 als Zementestrich

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

CT-C40-F5, 5 kN/m2  
 inkl. Tackersystem zur Aufnahme der Fußbodenheizungsverrohrung. Systemverbundplatte 30-2 PS-TK 5,0 und Dämmplatte 20 SE als Wärme- und Trittschalldämmung nach DIN 18164. Polystirol-Hartschaum versehen mit einer an zwei Stellen 30 mm breit überlappenden, selbstklebenden Kunststoffkaschierung mit aufgedrucktem Verlegeraster zur Verankerung der Rohrhalter.  
 Einbaumaß: 1000 x 1000 x 30+20 mm  
 Trittschallverbesserung: VM=28 dB  
 Wärmedurchlaswiderstand R=1,25 m2 K/W  
 Baustoffklasse B2.

Verrohrung erfolgt durch Gewerk Heizungsbauer. In die Position sind 2 Arbeitsschritte mit Unterbrechung miteinzukalkulieren.

Lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m2), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Bauart A, Heizrohrdurchmesser ca. 16 mm, Estrichnenndicke 75 mm, geglättet zur Aufnahme von Fliesenbelag, inkl. Anarbeiten an Heizungsverteiler.

Einbauort gem. Detail Fußbodenaufbauten

OG: 205 m2

1.14	Treppenhaus
1.21	Garderobe
1.22	Flur EA
1.23	Flur HA
1.24	Treppenhaus

Angebotenes Fabrikat Zementestrich:

'.....' (vom Bieter anzugeben)

Angebotenes Fabrikat Tackersystem:

'.....' (vom Bieter anzugeben)

210 m²

**6.8 Heizestrich, Zementestrich, CT-C40-F5, 5 kN/m2, 85 mm Epoxidharzbeschichtung**

Heizestrich DIN 18560-2 als Zementestrich  
 CT-C40-F5, 5 kN/m2  
 inkl. Tackersystem zur Aufnahme der Fußbodenheizungsverrohrung.

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

rung. Systemverbundplatte 30-2 PS-TK 5,0 und Dämmplatte 20 SE als Wärme- und Trittschalldämmung nach DIN 18164. Polystirol-Hartschaum versehen mit einer an zwei Stellen 30 mm breit überlappenden, selbstklebenden Kunststoffkaschierung mit aufgedrucktem Verlegeraster zur Verankerung der Rohrhalter.  
 Einbaumaß: 1000 x 1000 x 30+20 mm  
 Trittschallverbesserung: VM=28 dB  
 Wärmedurchlaswiderstand R=1,25 m2 K/W  
 Baustoffklasse B2.

Verrohrung erfolgt durch Gewerk Heizungsbauer. In die Position sind 2 Arbeitsschritte mit Unterbrechung miteinzukalkulieren.

Lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 4 kN, Flächenlasten bis 5 kN/m2), Druckfestigkeitsklasse C40 DIN EN 13813, Biegezugfestigkeitsklasse F5 DIN EN 13813, Bauart A, Heizrohrdurchmesser ca. 16 mm, Estrichnenndicke 85 mm, gevlättet zur Aufnahme von Epoxidharzbeschichtung, inkl. Anarbeiten an Heizungsverteiler.

Einbauort gem. Detail Fußbodenaufbauten

OG: 25 m2

1.02	ELT
1.15	ELT

Angebotenes Fabrikat Zementestrich:

'.....' (vom Bieter anzugeben)

Angebotenes Fabrikat Tackersystem:

'.....' (vom Bieter anzugeben)

25 m²

**6 Zementestriche** .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>7</b>	<b>Sonstiges</b>				
<b>7.1</b>	<b>Scheinfugen durch Einschneiden anlegen</b> Scheinfugen durch Einschneiden des Estrichs zu ca. 1/3 nach DIN 18560 gemäß Fugenplan und nach Erfordernis in Abstimmung mit der Bauleitung ohne Profil anlegen.  Teilweise Fuge bezogen auf das Rastermaß der zu verlegenden Fliesen nachträglich herstellen, Ausführung in Teillängen	410	m	.....	.....
<b>7.2</b>	<b>Scheinfugen schließen</b> Scheinfugen in Zementestrich öffnen, Querschlitz setzen, sorgfältig saugen, Wellenverbinder einlegen und kraftschlüssig mit geeignetem Material schließen. Sofortiges Abstreuen der noch feuchten Schicht im Überschuss mit Quarzsand.	410	m	.....	.....
<b>7.3</b>	<b>Bewegungsfuge herstellen</b> Herstellen der Bewegungsfuge, DIN EN 13318, in Estrich, durch Einlegen von Fugeneinlage, aus expandiertem Polystyrol (EPS) DIN EN 13163, Fugenbreite 10-20 mm, Fugentiefe bis 80 mm.  Türen und dergleichen In Einzellängen von 0,75 m bis 3,5 m	10	m	.....	.....
<b>7.4</b>	<b>Bewegungsfuge Einlage, Fussbodenheizung</b> Herstellen der Bewegungsfuge, DIN EN 13318, in Estrich, durch Einlegen von Dehnfugenprofil und Fugeneinlage, aus expandiertem Polystyrol (EPS) DIN EN 13163, Fugenbreite 10 - 20 mm, Fugentiefe bis 80 mm. für die Durchführung von Rohren der Fußbodenheizung Einzellängen von 0,75 m bis 3,5 m	10	m	.....	.....
<b>7.5</b>	<b>Bewegungsfuge, verdübelt</b> Herstellen der Bewegungsfuge, DIN EN 13318, in Estrich, verdübelt				

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	Füllung mit Dämmsteifen, elastischer Vergussmasse, Dübelhülsen mit Rundstahlstiften nichtrostender Stahl Dübellänge bis 200 mm				
	Fugenquerschnitt 8/65 bis 10/85 mm Einzellängen von ca. 0,75 m bis 3,5 m	10	m	.....	.....
<b>7.6</b>	<b>Messstellenmarkierung</b> Messstellenmarkierung zur Ermittlung der Restfeuchte eines Heizestrichs anlegen.	4	St	.....	.....
<b>7.7</b>	<b>Höhenversatz Estrich</b> Höhenversatz Estrich durch Schalung, Ausgleich unterschiedlicher Oberbelagstärken, im Bereich von Türöffnungen, Versatzhöhe bis 15 mm	80	m	.....	.....
<b>7.8</b>	<b>Kleinflächen &lt; 1,0 m2</b> Kleinflächen < 1,0 m2 als Zulage für gesamten Bodenaufbau ca. 160-180 mm  bestehend aus: vorbereiten des Untergrundes Abdichtung Folien Ausgleichsdämmung Trittschalldämmung Folien Zementestrich  EG bis OG: bei Türen, Vorsprungen, etc.	20	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>7.9</b>	<b>Kleinflächen &lt; 5,0 m2</b> Kleinflächen < 5,0 m2 als Zulage für gesamten Bodenaufbau ca. 150mm  bestehend aus: vorbereiten des Untergrundes Abdichtung Folien Ausgleichsdämmung Trittschalldämmung Folien				
				Übertrag: .....	

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	Zementestrich				
	EG bis OG: Vorräume, PuMi, UV Raum, Batterieraum etc.				
		30	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>7.10</b>	<b>Mehrstärke Zementestrich - 5 mm</b> Mehrstärke Zementestrich +5 mm der beschriebenen Zementestriche auf Anordnung AG/Objektüberwachung	400	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>7.11</b>	<b>Minderstärke Zementestrich - 5 mm</b> Minderstärke Zementestrich - 5 mm der beschriebenen Zementestriche, auf Anordnung AG/Objektüberwachung	400	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>7.12</b>	<b>Bewehrung mit Kunststofffasern</b> Estrichbewehrung mit Kunststofffasern Verbrauch ca. 1,5kg/m <sup>3</sup> Estrich Estrichdicke 65 - 80 mm bei allen Estrichen.  Flächenlast: 5,0 - 7,5 kN/m <sup>2</sup> Druckfestigkeit: C30 Biegezugfähigkeit: F5	25	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>7.13</b>	Zulage für schnell trocknenden Zementestrich Zulage für den Einbau des schnell trocknenden Zementestrich DIN 18560 CT, der Vorpositionen lotrechte Nutzlasten (Einzellasten über 4 kN, Flächenlasten über 7,5 kN/m <sup>2</sup> ), Flächenlast 7,5 kN/m <sup>2</sup> Estrichnenndicke bis 80 mm, geglättet zur Aufnahme von Beschichtung,  EDV-Raum Kompressorraum Batterieraum UV Raum  Angebotenes Fabrikat:  '.....' (vom Bieter anzugeben)				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

25 m<sup>2</sup> .....

**7.14 Zementschnellestrich, Aufzug-Schwelle**

Zementschnellestrich, jedoch als Gefälleestrich.  
 Ausbildung eines Gefälles zum Anschluss an Aufzugsschiene, L/B/H= ca. 24 cm / 120 cm / 3,5 cm

Estrichdicke bis ca. 35 mm,  
 Anpassung an Aufzugsschiene  
 Gefälle ca. 0,5%

Einbauort: Schwelle Aufzug im OG

1 m<sup>2</sup> .....

**7.15 Zementschnellestrich, Stiefelwäsche**

Zementschnellestrich, jedoch als Gefälleestrich.  
 Ausbildung eines Gefälles.

Estrichdicke bis ca. 50-80 mm,  
 Anpassung an Aufzugsschiene  
 Gefälle ca. 1,0%

Einbauort: Stiefelwäsche EG

4 m<sup>2</sup> .....

**7.16 Randstreifen entfernen**

Überstand von Randstreifen an Wänden und Estrichbegrenzungen im Zuge der Beschichtungsarbeiten vor Ausführung der Dreikantkehlen abschneiden.  
 Schuttmaterial ist vom AN wegzuräumen und zu entsorgen.

1700 m .....

**7.17 Anpassen der Wärmedämmung**

Anpassen der Ausgleichsdämmung an Installationen, Zuschnitt und Anpassung der Wärmedämmung an mit Klemmen befestigte Elektroleerrohre, Installationsleitungen, Bodenkanäle etc.  
 h= ca. 15 bis 30 mm,  
 b= 100-150 mm

1,0 m Abrechnungslänge = 1,0 m beidseitiges Anpassen

25 m .....

**7.18 Aufheizen Heizestrich / Aufheizprotokoll**

Aufheizen des Estrichs / Aufheizprotokoll

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Vorlauftemperatur: max. 55°C.  
 Austrocknung: Der Estrich ist trocken zu heizen. Die Austrocknungszeit ist abhängig von Temperatur, Luftfeuchte und Luftgeschwindigkeit. Aufheizen des Estrichs mittels Fußbodenheizung.

Aufheizen frühestens nach 21 Tagen lt. DIN 4725 Aufheizvorschrift für Zement-Estriche (Funktionsheizungen) in Koordination mit Heizungsbauer.

Aufheizprotokoll ist zu führen und vorzulegen.

Ausführungszeit: Herbst/Winter 2025

psch .....

**7.19 Lüften der Räume**

Zementestrich nach dem Einbau: in der Zeit nach der Verlegung ist der Auftragnehmer für die Koordination der Ausführung geeigneter raumklimatischer Bedingungen verantwortlich.

Be- und Entlüften – sofort nach dem Einbau.  
 24 Stunden nach dem Einbau des Estrichs ist mittels Stoßlüften für ausreichende Be- und Entlüftung zu sorgen. Dazu sind 3-4 Mal täglich alle Fenster und Türen für 20-30 Minuten zu öffnen, je nach gemessener Luftfeuchte.  
 Die Messung der Luftfeuchte obliegt dem Auftragnehmer, das Stoßlüften dem Auftraggeber.

Lüftungsprotokoll ist zu führen und vorzulegen.

Zementestriche sind während der Trocknungsphase vor Frost zu schützen.  
 Die Estrichoberfläche ist bis zur Bodenbelagsverlegung vor Wasser zu schützen.

Die Restfeuchteermittlung darf nur mit der CM-Messmethode erfolgen. Elektronische Messgeräte sind nicht zulässig. Die Feuchtigkeitsmessung ist eine Pflicht gemäß DIN vom Bodenleger.

Ausführungszeit: Herbst/Winter 2025

psch .....

**7 Sonstiges** .....

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

**8 Sauberlaufsystem**

**8.1 Sauberlaufsystem / Flur E.40**

Sauberlaufsystem

Aufrollbare Eingangsmatte mit Grobfaserrips-Einlage für die aufliegende Verlegung. Verbindung durch kunststoffummanteltes Edelstahlseill. Profilabstand ca. 5 mm, Abstandhalter aus Gummi. Höhe ca. 22 mm, Breite Einlage ca. 28 mm, witterungsbeständig  
Eingangsmatte ca. 3-teilig  
inkl. Mattenunterlage.

Trägerrahmen aus verwindungssteifem Aluminiumprofil 25 x 25 x 3 mm, mit ca. 2-3 T-Profilen bei Tei- lungen der Matte. Außenecken auf Gehrung. Mit Rahmenanker aus Aluminium zum Einbau in den Estrich

Rutschhemmende Eigenschaft R 11 nach DIN 51130  
Farbe Anthrazit

Abmessung Rahmen: ca. 1,48 m x 3,00 m

Lieferung und Einbau des Rahmens. Untergrund Beschichtet (siehe gesonderte Pos.).

Gesonderte Anfahrten sind mit einzukalkulieren.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'  
(vom Bieter anzugeben)

1 Stk .....

**8.2 Sauberlaufsystem / Treppenhaus E.28**

Sauberlaufsystem

Aufrollbare Eingangsmatte mit Grobfaserrips-Einlage für die aufliegende Verlegung. Verbindung durch kunststoffummanteltes Edelstahlseill. Profilabstand ca. 5 mm, Abstandhalter aus Gummi. Höhe ca. 22 mm, Breite Einlage ca. 28 mm, witterungsbeständig  
Eingangsmatte ca. 3-teilig  
inkl. Mattenunterlage.

Trägerrahmen aus verwindungssteifem Aluminiumprofil 25 x 25 x 3 mm, mit ca. 2-3 T-Profilen bei Tei- lungen der Matte. Außenecken auf Gehrung. Mit Rahmenanker aus Aluminium zum Einbau in den Estrich

Rutschhemmende Eigenschaft R 11 nach DIN 51130  
Farbe Anthrazit

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Abmessung Rahmen: ca. 1,43 m x 3,00 m

Lieferung und Einbau des Rahmens. Untergrund Beschichtet (siehe gesonderte Pos.).

Gesonderte Anfahrten sind mit einzukalkulieren.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'  
(vom Bieter anzugeben)

1 Stk .....

**8.3 Sauberlaufsystem Alarameingang**

Sauberlaufsystem

Aufrollbare Eingangsmatte mit Grobfaserrips-Einlage für die aufliegende Verlegung. Verbindung durch kunststoffummanteltes Edelstahlseill. Profilabstand ca. 5 mm, Abstandhalter aus Gummi. Höhe ca. 22 mm, Breite Einlage ca. 28 mm, witterungsbeständig  
Eingangsmatte ca. 3-teilig  
inkl. Mattenunterlage.

Trägerrahmen aus verwindungssteifem Aluminiumprofil 25 x 25 x 3 mm, mit ca. 2-3 T-Profilen bei Tei-lungen der Matte. Außenecken auf Gehrung. Mit Rahmenanker aus Aluminium zum Einbau in den Estrich

Rutschhemmende Eigenschaft R 11 nach DIN 51130  
Farbe Anthrazit

Abmessung Rahmen: ca. 1,135 m x 3,00 m

Lieferung und Einbau des Rahmens. Untergrund Beschichtet (siehe gesonderte Pos.).

Gesonderte Anfahrten sind mit einzukalkulieren.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'  
(vom Bieter anzugeben)

1 Stk .....

**8.4 Sauberlaufsystem Haupteingang / Foyer**

Sauberlaufsystem

Aufrollbare Eingangsmatte mit Grobfaserrips-Einlage für die aufliegende Verlegung. Verbindung durch kunststoffummanteltes Edelstahlseill. Profilabstand ca. 5 mm, Abstandhalter aus Gummi. Höhe ca. 22 mm, Breite Einlage ca. 28 mm, witterungsbeständig

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Eingangsmatte ca. 3-teilig  
inkl. Mattenunterlage.

Trägerrahmen aus verwindungssteifem  
Aluminiumprofil 25 x 25 x 3 mm, mit ca. 2-3 T-Profilen bei Tei-  
lungen der Matte. Außenecken auf Gehrung. Mit Rahmenanker  
aus Aluminium zum Einbau in den Estrich

Rutschhemmende Eigenschaft R 11 nach DIN 51130  
Farbe Anthrazit

Abmessung Rahmen: ca. 1,43 m x 3,00 m

Lieferung und Einbau des Rahmens. Untergrund Beschichtet  
(siehe gesonderte Pos.).

Gesonderte Anfahrten sind mit einzukalkulieren.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'  
(vom Bieter anzugeben)

1 Stk ..... .....

**8 Sauberlaufsystem** .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>9</b>	<b>Beschichtungen</b>				
<b>9.1</b>	<b>Feuchtemessung Untergrund</b> Wiederholungsmessung der Restfeuchte des zu belegenden Untergrunds z.B. Estrich etc. mittels der CM-Messmethode, inkl. Anfahrt. Ein Messprotokoll ist anzufertigen.	4	Stk	.....	.....
<b>9.2</b>	<b>Schließen der Messtellen</b> Schließen der Meßstellen CM Messung mit Reaktionsharzmörtel.	4	Stk	.....	.....
<b>9.3</b>	<b>Estrichoberflächen kugelstrahlen und reinigen</b> Oberfläche des Estrichbetons mittels Kugelstrahlen zur Aufnahme der Epoxidbeschichtung vorbereiten. Die Oberfläche wird anschließend mit einem Industriestaubsauger staubfrei gereinigt. Anfallendes Schuttmaterial ist zu entsorgen.	220	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>9.4</b>	<b>Prüfen der Haftzugfestigkeit</b> Die Oberflächenzugfestigkeit der Estrichoberfläche von mind. 1,5 N/mm <sup>2</sup> ist mit mind. einer Oberflächenzugfestigkeitsprüfung pro 100 m <sup>2</sup> mit einer Prüfung nachzuweisen. Das Prüfungsprotokoll ist dem Auftraggeber vorzulegen.	4	Stk	.....	.....
<b>9.5</b>	<b>Ausgleichsspachtelung</b> Ausgleichsspachtel aus Epoxidharz für Unebenheiten und Vertiefungen vollflächig auftragen. Die Betonoberfläche ist vorzunässen. Bei der Verarbeitung ist die Ausführungsanweisung des Stoffherstellers zu beachten.  Dicke: bis 3mm.	220	m <sup>2</sup>	.....	.....
<b>9.6</b>	<b>Estrichflächen grundieren</b> Grundierung der Estrichfläche mit einem niedrigviskosen, farblosen 2-komp. Epoxidharz-Bindemittel. Zahl der Arbeitsgänge: 1				

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Materialverbrauch: ca. 0,4 kg/m<sup>2</sup>  
 Anforderungen an das Produkt: entspr. DIN EN 13813 SR-B1,5  
 Physiologisch unbedenklich  
 Brandverhalten Bfl - s1  
 Geeignet als Grundierung gemäß: Rili DAfStb (2001) sowie DIN V 18026:2006-06 unter Berücksichtigung der DIN EN 1504-2:2005-01 für OS-8 und OS 11.

Inkl. Sockel an Wänden,  
 Höhe bis 15 cm

Angebotenes Fabrikat:

'.....'  
 (vom Bieter anzugeben)

220 m<sup>2</sup> .....

**9.7 Leitset, Anschlusspunkte f. Erdung**

Montage von Leitsets zum elektrischen Anschluss der elektro-  
 statisch ableitfähigen Beschichtung an einen Potentialausgleich  
 (Erdungsanschluss) nach festgelegtem Rasterplan.  
 Der Anschluss der Leitsets an den Potentialausgleich erfolgt  
 durch einen Elektroinstallateur bauseits.

Angebotenes Fabrikat:

'.....'  
 (vom Bieter anzugeben)

2 Stk .....

**9.8 Leitfilm unter ableitfähigen Beschichtungen, wässrig**

Aufbringen eines Leitfilms aus einem wässrigen, Total solid,  
 elektrostatisch ableitfähigen, 2-komp. Epoxidharz-Bindemittel.  
 Materialverbrauch: ca. 0,1 kg/m<sup>2</sup>  
 Anforderungen an das Produkt: entspr. DIN EN 13813 SR-B1,5

Inkl. Sockel an Wänden und Maschinenfundamenten,  
 Höhe bis 15 cm

Angebotenes Fabrikat:

'.....'  
 (vom Bieter anzugeben)

20 m<sup>2</sup> .....

**9.9 Ableitfähige, chemisch und mech. beständige EP-Beschichtung**

Übertrag: .....

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

Übertrag: .....

Beschichtung von Estrichflächen mit einem elektrostatisch ableitfähigen, chemisch beständigen, Total solid, mechanisch hoch belastbaren, farbigen, 2-komp.Epoxidharz-Bindemittel, mit Oberfläche in R9.

Schichtdicke :ca. 1,5 mm

Zahl der Arbeitsgänge: 1

Materialverbrauch: ca. 2,5 kg/m<sup>2</sup>

Farbton: hellgrau

Anforderungen an das Produkt: Elektrostatisch ableitfähig nach

DIN EN 61340-4-1 und DIN EN 1081: RE < 1x10<sup>9</sup> Ohm

entspr. DIN EN 13813 SR-B1,5-AR1-IR 4

Angebotenes Fabrikat:

'.....'

(vom Bieter anzugeben)

20 m<sup>2</sup>

**9.10 EP-Versiegelung, wässrig, farbig, auf Grundierung**

Versiegelung grundierter Bodenflächen mit einem wässrigen, diffusionsoffenen, farbigen, 2-komp. Epoxidharz-Bindemittel.

Zahl der Arbeitsgänge: 2

Materialverbrauch: ca. 0,25 kg/m<sup>2</sup> pro Arbeitsgang

Farbton: grau, nach Wahl AG

Anforderungen an das Produkt:

entspr. DIN EN 13813 SR-B1,5

inkl. Sockelanstrich, Höhe bis 15 cm

Angebotenes Fabrikat:

'.....'

(vom Bieter anzugeben)

220 m<sup>2</sup>

**9.11 Wie Position 9.10, jedoch EP-Versiegelung, Wässrig, farbig, auf Grundierung, Vertikal**

EP-Versiegelung, Wässrig, farbig, auf Grundierung Vertikal in Bereichen der Rinnen, Stiefelwäsche, etc.

60 m<sup>2</sup>

**9.12 Wandanschluss Dreikantkehle**

Dreikantkehle als Wandanschluss inkl. Eckausbildungen, Zuschnitte und Anschlüsse, z.B. an Türzargen, an alle aufgehenden Bauteilen zur Ausbildung einer geschlossenen

Übertrag: .....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
				Übertrag: .....	
	Wanne. Die Oberfläche ist mit der entsprechenden Epoxidbeschichtung zu versehen.	140	m	.....	.....
<b>9.13</b>	<b>Anschlüsse an Abläufe, Türen</b> Anschlüsse an Trennschienen bei Türen, Übergänge Maschinenfundamente, Abläufe und sonstige Einbauten. Vertiefte Nut im Randbereich freilegen, durch schleifen vorbereiten, grundieren, mit Kunstharz verfüllen und beschichten.	15	m	.....	.....
<b>9.14</b>	<b>Fuge nachschneiden, EP-Beschichtung</b> Fuge im Untergrund des Estrichs, durch Beschichtung geschlossen, nachschneiden und mit Hinterfüllschnur und plastischem Fugenverguss aus Kunstharz füllen. Fugentiefe: bis ca. 85mm Fugenbreite: 10mm	5	m	.....	.....
<b>9.15</b>	<b>Nachbehandlung Oberfläche</b> Nachbehandlung der Epoxidoberflächen incl. Vorbereitung, Grundierung nach Fertigstellung der Installationen bei noch zugänglichen Flächen vor der Inbetriebnahme. Oberfläche staubfrei mit einem Industriestaubsauger reinigen, anfallendes Schuttmaterialist zu entsorgen. Überholanstrich 1-lagig, Farbe wie Hauptposition.	220	m <sup>2</sup>	.....	.....
				<b>9 Beschichtungen</b>	.....

Position	Beschreibung	Menge	Einh	EP	GP
<b>10</b>	<b>Stundenlohnarbeiten</b>				
<b>10.1</b>	<p><b>Stundenlohnarbeiten Meister/Vorarbeiter</b></p> <p>Leistungen im Stundenlohn werden grundsätzlich nur dann vergütet, wenn Sie vor Ihrem Beginn vereinbart werden. Die genannten Leistungen kommen nur bei Erfordernis und nur nach Beauftragung durch den AG zu Ausführung. Nicht beauftragte Leistungen werden nicht vergütet. Bei Stundenlohnarbeiten müssen die Nachweise enthalten sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Art der ausgeführten Leistung</li> <li>- Ort und Datum sowie Dauer der Arbeiten</li> <li>- Anzahl der eingesetzten Arbeitskräfte</li> <li>- Materialverbrauch</li> <li>- bei Maschinen und Kfz.-Einsatz: Angaben zum Typ</li> </ul> <p>Die nachstehenden Verrechnungssätze sind unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften zu ermitteln und gelten unabhängig von der Anzahl der abgerechneten Stunden. Sie enthalten den tatsächlichen Lohn mit den Zuschlägen für Gemeinkosten, Sozialkassenbeiträge, vermögenswirksame Leistungen und dergl. sowie Lohn- und Gehaltsnebenkosten. Zuschläge für Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeiten sind jedoch nicht eingerechnet. Sollte der Bieter über Personal einer der unten aufgeführten Berufsgruppe nicht verfügen, so hat er den Preis für die nächsthöher qualifizierte Berufsgruppe einzusetzen.</p> <p>Verrechnungssatz für: <b>Meister/ Vorarbeiter</b></p>	10	h	.....	.....
<b>10.2</b>	<p><b>Stundenlohnarbeiten Spezialfacharbeiter/Facharbeiter</b></p> <p>Verrechnungssatz, wie vor beschrieben, jedoch für <b>Spezialfacharbeiter/Facharbeiter</b></p>	10	h	.....	.....
<b>10.3</b>	<p><b>Stundenlohnarbeiten Helfer</b></p> <p>Verrechnungssatz, wie vor beschrieben, jedoch für <b>Helfer</b></p>	10	h	.....	.....
		<b>10 Stundenlohnarbeiten</b>		.....	.....

