Leistungsverzeichnis

Bauherr / Auftraggeber: Landkreis Ludwigslust-Parchim
- Der Landrat –
Putlitzer Straße 25
19370 Parchim

Vorhaben: Neubau Feuerwehr-Service-Zentrum
am Standort Neustadt-Glewe

Ort: An der K38
19306 Neustadt - Glewe

Leistung: **Los 316 - Estrich und Beschichtungsarbeiten (BT3-BT4) inkl. Rinnen**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

ALLGEMEINE VORBEMERKUNGEN

Kurzbeschreibung Vorhaben

Der Landkreis Ludwigslust – Parchim plant den Neubau eines Feuerwehr-Service-Zentrums (FSZ) am Standort Neustadt – Glewe. Zu dem FSZ gehören im ersten Modul die Feuerwehr-Technik-Zentrale (FTZ) sowie das Ausbildungszentrum (Ausbildungszentrum Brand- und Katastrophenschutz - AZBK).

Die Herstellung der FSZ erfolgt auf einem ca. 6 ha großen Grundstück in Neustadt-Glewe und erhält im ersten Schritt das Modul 1 (FTZ/AZBK). Das Grundstück ist so ausgelegt, dass anschließend weitere Module (Kreisfeuerwehrverband, Gefahrengutzug, Katastrophenschutzlager) hergestellt werden können. Das Baugrundstück befindet sich südlich von der Landeshauptstadt Schwerin in der Stadt Neustadt-Glewe im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern. Es befindet sich am südöstlichen Stadtrand (Liebssiedlung) auf einer Wiesenfläche. Nördlich verläuft die K38.

Ausführungszeitraum gem. beiliegendem Rahmenterminplan

Im FSZ werden die Wartungen und Prüfungen der auf dem Feuerwehrfahrzeugen befindlichen Gegenstände/Ausrüstungen durchgeführt. Im AZBK werden die Schulungen der Kameraden des gesamten Landkreises durchgeführt. Hierzu gehört u.a. der Bereich der Atemschutzübungen.

Die FTZ besteht aus 5 Bauteilen, welche getrennt voneinder geplant, ausgeschrieben und ausgeführt werden. In diesem Leistungsverzeichnis sind die Estrich und Beschichtungsarbeiten inkl. Rinnen für die Bauteile 3 und 4 enthalten.

Erschließungssituation

Das zu errichtende Gebäude befindet sich zum Teil im Trinkwasserschutzgebiet (TW Zone IIIb). Die sich hierraus ergebenden Mehraufwendungen für die Umsetzung sind in das Angebot einzukalkulieren.

Alle benötigten Medien werden auf das Baugelände verbracht. Bauwasser- und Baustromanschlüsse werden durch die Zentrale Baustelleneinrichtung bereitgestellt.

Durch das Gewerk Tiefbau wurde bereits der Oberboden abgetragen. Das Gewerk Zentrale Baustelleneinrichtung richtet die Baustraße, die BE-Flächen und teilweise Lagerflächen ein. Ein Baustelleneinrichtungsplan liegt den Ausschreibungsunterlagen bei.

Die auf dem mitgelieferten Baustelleneinrichtungsplan gelb gekennzeichneten Lagerlächen (nördlich von BT1 und im Innenhof aller BT) werden durch das Gewerk Zentrale Baustelleneinrichung erstellt.
Die blau gekennzeichneten Lagerflächen (südlich der Flächen für die Container sowie südlich von BT2) stellen optionale Lagerflächen dar. Diese sind nicht Leistungsbestandteil der Zentralen Baustelleneinrichtung. Sollte der AN diese optionalen Flächen benötigen, können diese genutzt werden. Das Herrichten, Vorhalten und Beräumen dieser Flächen sind Sache des AN und in die Einheitspreise mit einzukalkulieren. Der urspüngliche Zustand ist nach Abschluss der Arbeiten wieder herzustellen.

Folgender Hinweis zu den optionalen Flächen (blau gekennzeichnet):
- Fläche südlich der Container: Hier finden Tiefbauarbeiten statt. Die Fläche kann erst nach Fertigstellung dieser Arbeiten (voraussichtlich 2027) genutzt werden. Der Oberboden einschl. Grasnarbe wurde bereits abgeschoben.
- Fläche südlich von BT2: Diese Fläche steht während der Bauzeit komplett zur Verfügung. Auf dieser Fläche wurde der Oberboden einschl. Grasnarbe noch nicht abgeschoben. Dies wäre ebenfalls Sache

des AN und in die Einheitspreise einzukalkulieren.

Vorschriften, Empfehlungen, Gutachten

Die Ausführung der Arbeiten erfolgt unter Einhaltung der DIN-Vorschriften und der VOB.
Für alle Ausführungen sind die allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie alle behördlichen Vorschriften sowie die Vorschriften der DGUV zu berücksichtigen.

Vollständigkeitsprüfung, Baustellenbegehung

Das Angebot umfasst alle zur Umsetzung beschriebenen Arbeiten notwendige Leistungen einschl. aller Grund- und Nebenleistungen und Baubehelfe. Die für die fachgerechte Ausführung der Arbeiten erkennbaren zusätzlichen Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.

Dem Bieter wird empfohlen, sich vor Abgabe seines Angebotes mit den örtlichen Verhältnissen der Baustelle, der Art und Umfang der ausgeführten Arbeiten sowie den Einsatzmöglichkeiten der vorgesehenen Technik und der gewählten Verfahren vertraut zu machen und diese der Kalkulation zugrunde zu legen.

Gleichzeitig ist die Ausschreibung auf Eindeutigkeit und Vollständigkeit zu überprüfen. Erkannte Unstimmigkeiten, Widersprüche bzw. offene Fragen sind vor Angebotsabgabe mit der ausschreibenden Stelle abzuklären. Unterlassene Klärungen sind während der Vertragsdurchführung dem Unternehmer anzulasten und berechtigen nicht zur Geltendmachung von diesbezüglichen Nachtragsforderungen.

Mit der Angebotsabgabe bestätigt der Auftragnehmer, dass er sich über die örtlichen Verhältnisse, die Baustellenbedingungen inkl. Transportmöglichkeiten und Wege etc. ausreichend informiert hat.

Zentrale Baustelleneinrichtung

Auf dem Baugelände wird bauseitig eine zentrale Baustelleneinrichtung errichtet. Über diese zentrale BE werden für alle am Bau beteiligten Sanitäreinrichtungen, Erste-Hilfe-Container, Beleuchtung auf dem Baugelände und Anschlusspunkte für Verbrauchsmedien zur Verfügung gestellt.
Über die bietereigene BE sind weiterhin die notwendigen Unterverteilungen der Verbrauchsmedien, die eigenen Zufahrten, Lagerflächen etc. sowie die Lager-, Unterkunfts- und Bürocontainer zu kalkulieren.

Hinweise

Für die Bearbeitung des Angebotes sind insbesondere zu erkunden und in die Einheitspreise einzurechnen:
- Das Leistungsverzeichnis ist so aufgebaut, dass die "Übergordneten Leistungen" für alle in dem LV beschriebenen Bauteile gelten. Positionen, denen die Mengeneinheit „1 pauschal“ zugeordnet ist, gelten demzufolge für alle betreffenden Bauteile.
  In Titeln, die nur Leistungen für ein Bauteil enthalten (dies wird explizit in der Titelbeschreibung genannt), sind Positionen mit der Mengeneinheit "1 pauschal" auch nur für das entsprechende Bauteil gemeint.
  Für Positionen mit richtigen Mengenangaben gilt ebenfalls, dass wenn in der Titelbeschreibung auf ein explizites Bauteil hingewiesen wird, sind in den Mengen die Arbeiten in nur diesem Bauteil erfasst. Wird in der Titelbeschreibung keine Angabe zum Bauteil gemacht, sind in den Mengenansätzen alle in dem LV beschriebenen Bauteile erfasst.

- Der SiGeKo sowie eine ökologische Baubegleitung (öBB) werden durch den AG bestellt. Die Festlegungen des SiGeKo und der öBB sind zu beachten und einzuhalten.
- Die Baustelle wird seitens des Bauherrn nicht bewacht. Das Gewerk, welches morgens zuerst auf der Baustelle eintrifft, öffnet die Baustelle. Das Gewerk, welches die Baustelle als letztes verlässt, ist für das ordnungsgemäße Verschließen verantwortlich. Die Sicherung der Baustelle erfolgt über Schlösser an den Bauzäunen.
- Die Baustelle unterliegt witterungsbedingten Einflüssen. Die normalen, der Jahreszeit entsprechenden Auswirkungen dieser Einflüsse wie Niederschläge, Nebel, Wind, Frost und Schnee sind, soweit diese die 20-jährigen Spitzenwerte nicht überschreiten, der Kalkulation zugrunde zu legen. Zu den vertraglichen Pflichten, die mit den Preisen abgegolten sind, gehört die Beseitigung von Schnee und Eis im Bereich der unmittelbaren Arbeitsplätze sowie der Schutz der Bauteile vor witterungsbedingten Schäden. Diese Behinderungen geben dem Auftragnehmer keinen Anspruch auf gesonderte Vergütung bzw. Bauzeitverlängerung.
- Das Leistungsverzeichnis ist keine Bestellgrundlage.

Als **Umlagen** werden folgende Kosten mit den Abschlagszahlungen und mit der Schlussrechnung anteilig bei allen Firmen in Abzug gebracht:
- für Baustrom: 0,2% der Bruttoabrechnungssumme
- für Bauwasser: 0,2% der Bruttoabrechnungssumme
- für die Bauwesensversicherung: 0,2% der Bruttoabrechnungssumme

Sofern in der Leistungsbeschreibung Positionen enthalten sind, die erst nach besonderer Anordnung des AG ausgeführt werden sollen, bedeutet dies, dass auch mit der Vorbereitung zur Ausführung erst nach besonderer Aufforderung durch den AG zu beginnen ist.

Baustellenpersonal

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die Baustelle ständig von einem fachkundigen und hinreichend qualifizierten, der deutschen Sprache mächtigen Bauleiter beaufsichtigt und geleitet wird. Vor Beginn der Arbeiten ist dieser der Bauleitung schriftlich anzuzeigen.

Es ist täglich ein Bautagebuch zu führen (Inhalt: Fortgang der Arbeiten, Zahl der Beschäftigten, Witterungsverhältnisse, besondere Vorkommnisse und Anordnungen). Der AN händigt der BÜ wöchentlich unaufgefordert das Bautagebuch aus. Die Teilnahme an den wöchentlichen Baubesprechungen ist sicher zu stellen und während der Leistungszeit für den Leistungserbringer verpflichtend.

Zum Verhalten aller am Bau Beteiligten gelten folgende Bedingungen:
- Bei An- und Abtransporten verpflichtet sich der Unternehmer die benachbarten Straßen unbedingt frei von Verunreinigungen und Beschädigungen zu halten.
- Die arbeitstägliche Reinigung der Arbeitsbereiche und Entsorgung von Schutt etc. ist durch den Auftragnehmer sicherzustellen.
- Flex- / Heißarbeiten sind nur mit entsprechendem Erlaubnisschein auszuführen. Diesen stellt die BÜ des AG aus.
- Sprossenleitern sind auf der kompletten Baustelle nicht gestattet. Es sind Stufenleitern oder Rollrüstungen zu verwenden.

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	**2023-0236**	**NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV:	**316**	**Estricharbeiten + Beschichtungsarbeiten BT 3-4**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

MITGELIEFERTE UNTERLAGEN

01_Leistungsverzeichnis

Leistungsverzeichnis im Format PDF & GAEB
BT Gesamtüberblick ausgerollt_indexd 19.10.26
2023-0236_10-5-AN-ZLAG-AU-0008 - BE-Plan - 250826

02_Planunterlagen

Grundrisse:
0010 Grundrisse
| 2023-0236 13 5 AN ZGRU EG 0030 c F - Grundriss Erdgeschoss BT 3 - 1_50
| 2023-0236 14 5 AN ZGRU 01 0031 a F - Grundriss Erdgeschoss BT 4 - 1_50
| 2023-0236 13 5 AN ZGRU 01 0039 a F - Grundriss Obergeschoss BT 3 - 1_50
| 2023-0236 14 5 AN ZGRU 01 0040 a F - Grundriss Obergeschoss BT 4 - 1_50

Schnitte:
0060 Schnitte
| 2023-0236 13 5 AN ZSCH XX 0067 b F - Schnitte BT 3 - Längsschnitt
| 2023-0236 13 5 AN ZSCH XX 0068 a F - Schnitte BT 3 - Querschnitte 1
| 2023-0236 13 5 AN ZSCH XX 0069 a F - Schnitte BT 3 - Querschnitte 2
| 2023-0236 14 5 AN ZSCH XX 0070 F - Schnitte BT 4 - Längsschnitt
| 2023-0236 14 5 AN ZSCH XX 0071 F - Schnitte BT 4 - Querschnitte

Details
400 Details
| 2023-0236 10 5 AN ZDFB EG 0401 F - Estrichfugen EG
| 2023-0236 10 5 AN ZDFB 01 0402 F - Estrichfugen OG
| 2023-0236 14 5 AN ZDFB EG 0404 a F - Sauberlaufzone Haupteingang BT 4

Fußboden
1000 Fußboden
| 2023-0236 10 5 AN ZGRU XX 1002 F - Fußbodenaufbauten und Beschichtungen
| 2023-0236 10 5 AN ZGRU EG 1003 c F - Fußbodenübersicht Erdgeschoss
| 2023-0236 10 5 AN ZGRU 01 1004 c F - Fußbodenübersicht Obergeschoss
| 2023-0236 10 5 AN ZDFB EG 1017 b F - Bodenabläufe Erdgeschoss
| 2023-0236 13 5 AN ZDFB 01 1018 B - Entwässerungsrinnen in der Küche
| 22023-0236 13 5 AN ZDFB EG 1021 a F - Fußboden EG BT 3 - 1_50
| 2023-0236 14 5 AN ZDFB EG 1022 F - Fußboden EG BT 4 - 1_50
| 2023-0236 13 5 AN ZDFB 01 1024 a F - Fußboden 1.OG BT 3 - 1_50
| 2023-0236 14 5 AN ZDFB 01 1025 a F - Fußboden 1.OG BT 4 - 1_50

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1. **BT übergreifende Leistungen**

1.1. **BT übergreifende Leistungen**

1.1.10. **Übergabe- / Abnahmedokumentation**

Übergabe- / Abnahmedokumentation
Für die gesamten auszuführenden Arbeiten

Zur Dokumentation der Leistungen hat der AN spätestens 2 Wochen vor der VOB-Abnahme die erforderlichen Nachweise (soweit zutreffend) und Dokumentationen in folgendem Umfang und in der aufgeführten Reihenfolge (mit Inhaltsverzeichnis) der Bauüberwachung 1-fach, zur Prüfung, in einem Ordner zu übergeben.

Die Dokumentation erfasst:
01 Richtigkeitserklärung
02 Fachbauleitererklärung
03 Fachunternehmerbescheinigung
04 Nachunternehmerliste
05 Bautagesberichte
06 Statische Berechnungen (geprüft)
07 Prüfzeugnisse / Zulassungen / Herstellerbescheinigungen etc.
08 Gutachterliche Stellungnahmen / gutachterliche Bescheinigungen
09 Gefährdungs- und Belastungsanalysen
10 Produktliste
11 Prüfberichte
12 Produktaufkleber / Verpackungsaufkleber / Verpackungshinweise
13 Produktblätter
14 Betriebs- / Wartungshinweise
15 Pflegeanweisungen
16 Fotodokumentation
17 Abnahmeunterlagen
18 Bescheinigung über die Mängelfreiheit
19 Entsorgungsnachweise
20 Sonstiges
21 Datenträger (alle geprüften Dokumente / Unterlagen als pdf + dgw)
22 Wartungsangebot für alle relavanten Bauteile

Falls einzelne Punkte nicht auf die eigene Leistung zutreffen, ist die oben angegebene Reihenfolge und Nummerierung trotzdem einzuhalten.

Die Erstellung und Übergabe der Dokumentationsordner ist mit den Einheitspreisen abgegolten. Nach Freigabe der Dokumentation durch die BÜ ist diese 2-fach in Papier

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und 2-fach auf Datenträger (pdf-, dwg-Dateien) mit gleicher Struktur zu übergeben. Die vollständige Übergabe der Dokumentationsunterlagen bilden eine Voraussetzung / Grundlage für die Abnahme. Auf Anforderung der Bauüberwachung sind weitere Unterlagen Nachweise und Zertifikate zur Verfügung zu stellen.	1,000	psch		.....
	+++vorbereitende Arbeiten+++				
1.1.20.	**Polier / Meister Stunden** Für evtl, zusätzlich auszuführende Arbeiten, die nur auf besondere Anordnung der Bauleitung erfolgen dürfen und täglich von der Bauleitung abzuzeichnen sind. Polier / Meister - Stunden.	20,000	Std	.....	.....
1.1.30.	**Facharbeiter Stunden** Für evtl, zusätzlich auszuführende Arbeiten, die nur auf besondere Anordnung der Bauleitung erfolgen dürfen und täglich von der Bauleitung abzuzeichnen sind. Facharbeiter-Stunden	20,000	Std	.....	.....
1.1.40.	**Helfer Stunden** Für evtl, zusätzlich auszuführende Arbeiten, die nur auf besondere Anordnung der Bauleitung erfolgen dürfen und täglich von der Bauleitung abzuzeichnen sind. Helfer-Stunden	20,000	Std	.....	.....
Summe 1.1.	**BT übergreifende Leistungen**				**.....**
Summe 1.	**BT übergreifende Leistungen**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2. **Estricharbeiten BT 3-4**

Vorbemerkungen

Für die Lieferung und Ausführung von Leistungen sind alle ATV in der VOB/C sowie alle leistungsbezogenen DIN-Vorschriften maßgebend.
Neben der VOB/C gelten alle übrigen, das Fachgebiet direkt oder indirekt berührenden Bestimmungen, Richtlinien, Merkblätter (auch die der jeweiligen Hersteller) und Verordnungen in der jeweils bei der Angebotsabgabe gültigen Fassung.

2.1. **Estricharbeiten BT3**

+++vorbereitende Arbeiten+++

2.1.10. **Verschmutzungen beseitigen**
Reinigen des Untergrundes (Stahlbeton) von grober Verschmutzung durch Bauschutt, Gips, Mörtelreste u.ä., soweit sie von anderen Unternehmen verursacht sind, und über die Nebenleistungen gem. VOB hinausgehen. Einschl. beseitigen des Bauschutts,Transportkosten und Deponiegebühren.

Als Kalkulationsgrundlage wurden 10% der Gesamtfläche angenommen.

Ausführung nur nach Angabe der Bauleitung!

380,000 m2 ....

2.1.20. **Kugelstrahlen für Verbundestrichaufbau**
Untergrundvorbereitung der gesamten Bodenflächen durch Kugelstrahlen.

Der Untergrund muss nach der Vorbereitung fest, trocken, feingriffig und tragfähig sein, frei von Zementleimschichten, losen und mürben Teilen sowie trennend wirkenden Substanzen wie Öl, Fett, Gummiabrieb, Anstrichresten oder ähnlichem. Anschliessend mit Industriestaubsauger gründlich entstauben.

Mit einzurechnen ist die Randbearbeitung in Bereichen, die vom Kugelstrahlgerät nicht erreicht werden.
Die Abreißfestigkeit muss im Mittel 1,5 N/mm 2 betragen, der kleinste Einzelwert darf 1,0 N/mm 2 nicht unterschreiten.Die einzuhaltenden Mindestwerte sind dem AG messtechnisch und schriftlich nachzuweisen.

Zu erzielende Rautiefe: min. 0,3 mm

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Das abgetragene Material ist umweltgerecht nach den Bestimmungen des Gesetzgebers zu entsorgen. Die örtlich geltenden Imissionsschutzbestimmungen sind zu beachten.

Einbauorte: Erdgeschoss

141 Fahrzeughalle Kleintransporter 01 - FB01.1
142 Tauschraum (weiß) - FB01.1
143 Tauschraum (schwarz) - FB01.1

320,000 m2 ....

2.1.30. **Randdämmstreifen PE-Schaum D 10 mm, H 100 mm**

geschlossenzelliger Polyethylen-Schaum-Randdämmstreifen, für Zementestriche.
Elastisch, unverrottbar, wasser und säurebeständig.
Mit Abreißschlitzung und Folienlappung,
10 x 100 mm.
Systemgleich zu den angebotenen Materialien.

492,000 m ....

2.1.40. **Randdämmstreifen Mineralisch D 8 mm, H 100 mm**

mineralische Randdämmstreifen, Dicke 8 mm,
Höhe 100 mm, für Estrich auf Dämmschicht,
Zementestrich.
Euroklasse: A2 - s1, d0 nichtbrennbar

Einbauort: in Teilbereichen EG / OG

091 Foyer - FB 05.1
097 HAR TW & HAR Druckluft -FB 02.2
098 HAR Heizung - FB 02.2
106 Ausbildung Umkleiden D- FB 05.1
107 Ausbildung Umkleide H - FB 05.1
114 Herren Dusche - FB 04.1
115 Herren Sanitärbereich - FB 04.1
116 Herren WC-Bereich - FB 04.1
119 Damen WC-Bereich - FB 04.1
120 Damen Sanitärbereich 2 - FB 04.1
121 Damen Dusche 2 - FB 04.1
134 Wartebereich (Flur) - FB 05.1
136 Flur ASÜ - FB 05.1
191 Flur 3.3 - FB 05.2
195 Büro Verwaltung - FB 12.1
199 Lehrgang WC H - FB10.1
200 Lehrgang Vorraum D - FB 10.1
201 Lehrgang WC D - FB 04.1
216 Flur Küche - FB 10.1-1
224 Lehrgang Vorraum H - FB 10.1
231 Flur 3.4 - FB 11.1
232 Umkleide D - FB 11.1

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	233 Umkleide H - FB 11.1				
		18,400	m	.....	.....
	+++Großküchenabdichtung+++				
2.1.50.	**Flächenabdichtung mit Kunststoff - oder Elastomerbahnen in gewerblichen Küchen** Liefern und fachgerechtes Herstellen einer wasserundurchlässigen und chemikalienbeständigen Innenraumabdichtung auf dem vorbereiteten Untergrund (Bodenfläche inklusive Hochzug an den angrenzenden Wänden). Die Ausführung erfolgt streng nach den Vorgaben der DIN 18534-4 (Abdichtung mit bahnenförmigen Stoffen) für die Wassereinwirkungsklasse W3-I (sehr hohe Wassereinwirkung in gewerblichen Küchen. Leistungsumfang Untergrundvorbereitung: Prüfen, Reinigen und Grundieren des Untergrundes zur Aufnahme des Systemklebers. Unenbenheiten sind vorab auszugleichen. Material: Verwednung von hochbeständigen Abdichtungsbahnen auf Basis von PVC-P/ EPDM. Das Material muss nachweislich beständig gegen tierische+pflanzliche Fette , Öle, Reinigungmittel, scharfe Desinfektionmittel und Milchsäure. Verlegung: Vollflächige Verklebung der Bahnen auf dem Untergrund mittels systemzugehörigem Kleber. Die Bahnstöße sind im Überlappungsbereich gem. Systemhersteller dauerhaft wasserdicht zu fügen. Einbauten: Das eindichten von Bodenabläufen, Rinnen, Durchdringungen und Rohrdurchführungen mittels Los-Fest-Flasch-Konstruktionen ist fachgerecht auszuführen. Wassereinwirkungsklasse W3-I Mindestdicke der Bahn: 2,0 mm Einbauort: OG (Küche)				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	214 Regenerierküche 216 Flur Küche 217 Geschirrspüle				
		120,000	m2	.....	.....
2.1.60.	**Flächenabdichtung an Wänden hochführen** vorbeschriebene Flächenabdichtung an Wänden hochführen, wie folgt: Wandanschlüsse: Die Abdichtungsbahnen sind an allen aufstrebenden Bauteilen (Wände, Stützen) mind 15 cm über Oberkante des fertigen Fußbodenbelages gem Herstellervorgaben hochzuführen und dort mechanisch oder mit Systemkleber fachgerecht zu fixieren.				
		100,000	m	.....	.....
2.1.70.	**Edelstahl-Verbundblech, geklebt** Abdichtungsaufkantung mit einem systemzugehörigen Edelstahlverbundblech, an aufgehenden Bauteilen / Wänden herstellen.				
		100,000	m	.....	.....
	+++Dämmungen/Folie+++				
2.1.80.	**PE-Folie, 0,2 mm** Schutz über Wärme-/Trittschalldämmung unter Estrich aus Kunststofffolie mit 10 cm Überlappung lose verlegen, im Randbereich und an aufgehenden Bauteilen befestigen. PE-Folie 0,2 mm 092 Ausbildungsmaterial [P. Übung] - FB02.2 093 Ausbildungsmaterial 02 - FB02.2 094 Ausbildungsmaterial 01 - FB02.2 097 HAR TW & HAR Druckluft - FB02.2 098 HAR Heizung - FB02.2 099 HAR NW - FB02.2 100 ELT Unterverteilungen - FB02.2 101 ELT Batterieraum - FB02.3 126 Schleuse 01 - FB03.4 128 Kriechstrecke 02 - FB03.4 129 Kriechstrecke 01 - FB03.4 130 Schleuse 02 - FB03.4 131 Übungsraum Innenangriff - FB03.4				
		675,000	m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.1.90. **Wärmedämmschicht Fußboden PS-Hartschaum EPS D 100mm 0,040W/(mK) DEO**

Wärmedämmschicht für Fußboden, aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, als Platte, Dicke 100 mm, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040W/(mK), einlagig, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DEO, als Unterlage für Estrich.

Einbauorte: Erdgeschoss

092 Ausbildungsmaterial [P. Übung] - FB02.2
093 Ausbildungsmaterial 02 - FB02.2
094 Ausbildungsmaterial 01 - FB02.2
097 HAR TW & HAR Druckluft - FB02.2
098 HAR Heizung - FB02.2
099 HAR NW - FB02.2
100 ELT Unterverteilungen - FB02.2
101 ELT Batterieraum - FB02.3

405,000 m2 ....

2.1.100. **Wärmedämmschicht Fußboden PS-Hartschaum EPS D 095mm 0,040W/(mK) DEO**

Wärmedämmschicht für Fußboden, aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, als Platte, Dicke 95 mm, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040W/(mK), einlagig, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DEO, als Unterlage für Estrich.

Einbauorte: Erdgeschoss

126 Schleuse 01 - FB03.4
128 Kriechstrecke 02 - FB03.4
129 Kriechstrecke 01 - FB03.4
130 Schleuse 02 - FB03.4
131 Übungsraum Innenangriff - FB03.4

275,000 m2 ....

2.1.110. **Wärmedämmschicht Fußboden PS-Hartschaum EPS D 70mm 0,040W/(mK) DEO**

Wärmedämmschicht für Fußboden, aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, als Platte, Dicke 70 mm, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040W/(mK), einlagig, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DEO, als Unterlage für Estrich.

Einbauorte: Erdgeschoss / 1.Obergeschoss

091 Foyer - FB05.1
095 Aufenthaltsraum - FB06.1
096 Teeküche - FB05.1
102 Haustechnik (BMA) - FB05.1
104 Erste Hilfe - FB05.1

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
105	WC barrf. - FB 04.1				
106	Ausbildung Umkleiden D - FB05.1				
107	Ausbildung Umkleide H - FB05.1				
108	ASÜ Umkleide H - FB05.1				
109	Ausbilder ASÜ Umkleide H - FB05.1				
110	Ausbilder ASÜ Umkleide D - FB05.1				
111	ASÜ Umkleide D - FB05.1				
112	Dusche/ WC H - FB04.1				
113	Dusche/ WC D - FB04.1				
114	Herren Dusche - FB04.1				
115	Herren Sanitärbereich - FB04.1				
116	Herren WC-Bereich - FB04.1				
117	Damen Sanitärbereich 1 - FB04.1				
118	Damen Dusche 1 - FB04.1				
119	Damen WC-Bereich - FB04.1				
120	Damen Sanitärbereich 2 - FB04.1				
121	Damen Dusche 2 - FB04.1				
123	Unterrichtsraum 02 - FB05.1				
124	Unterrichtsraum 01 - FB05.1				
125	Leitstand - FB05.1				
127	Konditionierung & Vorbereitung - FB03.1				
134	Wartebereich (Flur) - FB05.1				
135	Ausbildungsmaterial ASÜ - FB05.1				
136	Flur ASÜ - FB05.1				
137	Anmeldung - FB05.1				
191	Flur 3.3 - FB 11.2.1				
192	Haustechnik GA - FB11.3				
194	Haustechnik (EMZ) - FB 11.3				
195	Büro Verwaltung - FB12.1				
196	WC barrf. - FB10.1				
197	Teeküche - FB11.1				
199	Lehrgang WC H - FB10.1				
200	Lehrgang Vorraum D - FB10.1				
201	Lehrgang WC D - FB10.1				
202	Medienraum - FB11.1				
203	Archiv - FB11.1				
211	Umkleide Küche - FB11.1				
212	WC Vorraum - FB10.1				
213	Küche WC - FB10.1				
214	Regenerierküche - FB10.1.1				
215	Büro / Aufenthalt Küche - FB11.1				
216	Flur Küche - FB10.1.1				
217	Geschirrspüle - FB10.1.1				
218	Wareneingang - FB 10.1.1				
219	Küche Lager - FB11.1				
220	PuMi - FB10.1				
221	Lager - FB11.1				
222	Speisenausgabe - FB 11.1				
223	Speiseraum - FB11.2.1				
224	Lehrgang Vorraum H - FB10.1				
231	Flur 3.4 - FB 11.1				
232	Umkleide D - FB11.1				
233	Umkleide H - FB11.1				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

234 Lager Büromaterial & Drucker - FB11.1
235 Schulungsraum 01 - FB12.1
236 Schulungsraum 02 - FB12.1
237 Schulungsraum 03 - FB12.1
238 Schulungsraum 04 - FB12.1
239 Schulungsraum 05 - FB12.1

2.780,000 m2 ....

2.1.120. **Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS 30-2mm 30MN/m3 0,040W/(mK) DES**

Trittschalldämmschicht aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 2 kN, Flächenlasten bis 3 kN/m2), als Platte, Lieferdicke 40 mm, Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, dynamische Steifigkeit kleiner gleich 30 MN/m3, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), geringe Zusammendrückbarkeit - sg, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES, als Unterlage für Estrich.

Einbauorte: Erdgeschoss

092 Ausbildungsmaterial [P. Übung] - FB02.2
093 Ausbildungsmaterial 02 - FB02.2
094 Ausbildungsmaterial 01 - FB02.2
097 HAR TW & HAR Druckluft - FB02.2
098 HAR Heizung - FB02.2
099 HAR NW - FB02.2
100 ELT Unterverteilungen - FB02.2
101 ELT Batterieraum - FB02.3
126 Schleuse 01 - FB03.4
128 Kriechstrecke 02 - FB03.4
129 Kriechstrecke 01 - FB03.4
130 Schleuse 02 - FB03.4
131 Übungsraum Innenangriff - FB03.4

675,000 m2 ....

+++Zementestrich+++

2.1.130. **Heizestrich CT-C40-F6-S95 H75**

Zementestrich als schwimmender Heizestrich
Zementestrich CT-C40-F6 nach DIN 18560
auf Heizelementen (bauseitige Trägerplatte)
Heizestrich einschichtig
Bauart A
Oberfläche glätten
als Unterbau für bauseitigen Belag von PVC und Teppich
Estrichdicke gesamt: 95 mm
Heizrohrüberdeckung: 75 mm

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

der gesamte Aufbau muß die Anforderungen erfüllen:
Flächenlast: 5,0 kN/m²
Einzellast: 4,0 - 5,0 KN

Das Anlegen von Messtellen und Markierungen in den Räumen für die erforderliche Feuchtigkeitsmessungen nach CM-Verfahren ist mit einzukalkulieren.

Einbauorte: Erdgeschoss / Obergeschoss

095 Aufenthaltsraum - FB06.1
192 Haustechnik GA - FB 11.3
194 Haustechnik (EMZ) - FB 11.3
195 Büro Verwaltung - FB12.1
197 Teeküche - FB 11.1
202 Medienraum - FB11.1
203 Archiv - FB11.1
211 Umkleide Küche - FB11.1
215 Büro / Aufenthalt Küche - FB11.1
218 Wareneingang - FB11.1
219 Küche Lager - FB11.1
221 Lager - FB 11.1
222 Speisenausgabe - FB11.1
231 Flur 3.4 - FB11.1
232 Umkleide D - FB11.1
233 Umkleide H - FB11.1
234 Lager Büromaterial & Drucker - FB11.1
235 Schulungsraum 01 - FB12.1
236 Schulungsraum 02 - FB12.1
237 Schulungsraum 03 - FB12.1
238 Schulungsraum 04 - FB12.1
239 Schulungsraum 05 - FB12.1

1.280,000 m2 ....

2.1.140. **Heizestrich CT-C40-F6-S90 H70**
Zementestrich als schwimmender Heizestrich
Zementestrich CT-C40-F6 nach DIN 18560
auf Heizelementen (bauseitige Trägerplatte)
Heizestrich einschichtig
Bauart A
Oberfläche glätten
als Unterbau für bauseitigen Belag von Fliesen und PVC
Estrichdicke gesamt: 90 mm
Heizrohrüberdeckung: 70 mm
der gesamte Aufbau muß die Anforderungen erfüllen:
Flächenlast: 5,0 kN/m²
Einzellast: 4,0 - 5,0 KN

Das Anlegen von Messtellen und Markierungen in den Räumen für die erforderliche Feuchtigkeitsmessungen nach CM-Verfahren ist mit einzukalkulieren.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Einbauorte: Erdgeschoss / Obergeschoss

091 Foyer - FB05.1
096 Teeküche - FB05.1
102 Haustechnik (BMA) - FB05.1
104 Erste Hilfe - FB05.1
106 Ausbildung Umkleiden D - FB05.1
107 Ausbildung Umkleide H - FB05.1
108 ASÜ Umkleide H - FB05.1
109 Ausbilder ASÜ Umkleide H - FB05.1
110 Ausbilder ASÜ Umkleide D - FB05.1
111 ASÜ Umkleide D - FB05.1
123 Unterrichtsraum 02 - FB05.1
124 Unterrichtsraum 01 - FB05.1
125 Leitstand - FB05.1
127 Konditionierung & Vorbereitung - FB03.1
134 Wartebereich (Flur) - FB05.1
135 Ausbildungsmaterial ASÜ - FB05.1
136 Flur ASÜ - FB05.1
137 Anmeldung - FB05.1
191 Flur 3.3 - FB11.2.1
212 WC Vorraum - FB10.1
214 Regenerierküche - FB10.1.1
216 Flur Küche - FB10.1.1
217 Geschirrspüle - FB10.11
223 Speiseraum - FB11.2.1
224 Lehrgang Vorraum H - FB10.1

1.310,000 m2 ....

2.1.150. **Zulage für Erstellung einer Runden Aussparung für die Zeitkapsel D=0,8 m**

Zulage für das Herstellen einer runden Aussparung im frisch eingebrachten Estrich.
Einschließlich fachgerechtem Abstellen der Ränder, einlegen und späteres Entfernen von Schalungsmarterial, sowie Liefern und Anbringen von von Randdämmstreifen zur sauberen Entkopplung des Bauteils.

Größe der Aussparung: D = 0,8 m
Estrichdicke: 90 mm

Einbauort: Erdgeschoss

091 Foyer - FB05.1

1,000 Stk ....

2.1.160. **Heizestrich CT-C40-F6-S90 H65**

Zementestrich als schwimmender Heizestrich
Zementestrich CT-C40-F6 nach DIN 18560
auf Heizelementen (bauseitige Trägerplatte)
Heizestrich einschichtig

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Bauart A
Oberfläche glätten
als Unterbau für bauseitigen Belag von Fliesen
Estrichdicke gesamt: 90 mm
Heizrohrüberdeckung: 70 mm
der gesamte Aufbau muß die Anforderungen erfüllen:
Flächenlast: 5,0 kN/m²
Einzellast: 4,0 - 5,0 KN

Einbauorte: 1.Obergeschoss

196 WC barrf. - FB10.1
199 Lehrgang WC H - FB10.1
200 Lehrgang Vorraum D - FB10.1

170,000 m2 ....

2.1.170. **Heizestrich CT-C40-F6-S85 H65**
Zementestrich als schwimmender Heizestrich
Zementestrich CT-C40-F6 nach DIN 18560
auf Heizelementen (bauseitige Trägerplatte)
Heizestrich einschichtig
Bauart A
Oberfläche glätten
als Unterbau für bauseitigen Belag von Fliesen
Estrichdicke gesamt: 85 mm
Heizrohrüberdeckung: 65 mm
der gesamte Aufbau muß die Anforderungen erfüllen:
Flächenlast: 5,0 kN/m²
Einzellast: 4,0 - 5,0 KN

Einbauorte: Erdgeschoss / Obergeschoss

105 WC barrf. - FB04.1
112 Dusche/ WC H - FB04.1
113 Dusche/ WC D - FB04.1
114 Herren Dusche - FB04.1
115 Herren Sanitärbereich - FB04.1
116 Herren WC-Bereich - FB04.1
117 Damen Sanitärbereich 1 - FB04.1
118 Damen Dusche 1 - FB04.1
119 Damen WC-Bereich - FB04.1
120 Damen Sanitärbereich 2 - FB04.1
121 Damen Dusche 2 - FB04.1
196 FSZ-03_1OG - FB04.1
199 FSZ-03_1OG - FB04.1
200 FSZ-03_1OG - FB04.1
201 Lehrgang WC D - FB10.1
213 Küche WC - FB10.1
220 FSZ-03_1OG - FB10.1

160,000 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.1.180. **Zementestrich CT-C40-F6-S65**

Zementestrich als schwimmender
Estrich CT-C40-F6-S65 nach DIN 18560
auf Dämmplatten (extra beschrieben)
Oberfläche maschinell glätten,
als Unterbau für bauseitigen Auftrag von Beschichtungen
Estrichdicke gesamt: 65 mm
der gesamte Aufbau muß die Anforderungen erfüllen:
Flächenlast: 5,0 kN/m²
Einzellast: 4,0-5,0 KN

Einbauorte: Erdgeschoss / Obergeschoss

092 Ausbildungsmaterial [P. Übung] - FB02.2
093 Ausbildungsmaterial 02 - FB02.2
094 Ausbildungsmaterial 01 - FB02.2
097 HAR TW & HAR Druckluft - FB02.2
098 HAR Heizung - FB02.2
099 HAR NW - FB02.2
100 ELT Unterverteilungen - FB02.2
101 ELT Batterieraum - FB02.3
126 Schleuse 01 - FB03.4
128 Kriechstrecke 02 - FB03.4
129 Kriechstrecke 01 - FB03.4
130 Schleuse 02 - FB03.4
131 Übungsraum Innenangriff - FB03.4

620,000 m2 ....

2.1.190. **Industrieestrich, CT-C50-F6-V30 inkl. Haftbrücke**

Industrieestrich als Verbundzementestrich
CT-C50-F6-V30 nach DIN 18560 inkl. systemkonformen
Haftbrücke (z.B. zementär oder auf Epoxidharzbasis gem
Herstellervorgaben) auf Aufbeton
Oberfläche maschinell glätten,
als Unterbau für bauseitigen Auftrag von Beschichtungen
Estrichdicke gesamt: 30 mm
der gesamte Aufbau muß die Anforderungen erfüllen:
Flächenlast: 5 - 10 kN/m²
Einzellast: 10 - 20 KN

Einbauort: EG

141 Fahrzeughalle Kleintransporter 01 - FB01.1
142 Tauschraum (weiß) - FB01.1
143 Tauschraum (schwarz) - FB01.1

320,000 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.1.200. **Zulage für erhöhte Ebenheit von Estrichoberflächen**

Zulage zu den vorbeschriebenen Estrichpositionen für das Herstellen erhöhter Ebenheitsanforderungen (nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 4) von Estrichoberflächen für die direkte Aufnahme von Anstrichen, Beschichtungen, PVC, Fliesen und Teppichen

3.850,000 m2 ....

2.1.210. **Zulage für Ausführung mit Gefälledämmung im Bereich von Bodenabläufen**

Zulage zur Vorposition im Bereich von Bodeneinläufen für die Ausführung mit Gefälledämmung.

Einbauort:
092 Ausbildungsmaterial [P. Übung]
093 Ausbildungsmaterial 02
094 Ausbildungsmaterial 01
097 HAR TW & HAR Druckluft
098 HAR Heizung
099 HAR NW
105 WC barrf.
112 Dusche/ WC H
113 Dusche/ WC D
115 Herren Sanitärbereich
118 Damen Dusche 1
143 Tauschraum (schwarz)
196 WC barrf.
199 Lehrgang WC H
201 Lehrgang WC D
215 Büro / Aufenthalt Küche
217 Geschirrspüle
218 Wareneingang
121 Damen Dusche 2

15,000 m2 ....

+++zusätzliche/ vorbereitende Arbeiten+++

2.1.220. **Anarbeiten und Auffüllen von ELT-Bodentank inkl. PE-Randämmstreifen**

Liefern und fachgerechtes Anarbeiten des Estrichs an bauseits eingebaute, höhengerecht ausgerichtete Unterflur-Bodentanks oder Installationskanäle, inklusive aller erforderlichen Vor- und Hilfsarbeiten.Die Ausführung muss den Fachregeln der DIN 18560 (Estriche im Bauwesen) und der DIN 18202 (Toleranzen im Hochbau) entsprechen.

Die Leistung umfasst die folgenden Punkte:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Überprüfen der höhengerechten Ausrichtung und festen Verankerung des bauseitigen Bodentanks vor dem Estrichüberbau.

- Liefern und lückenloses Anbringen eines umlaufenden Randdämmstreifens (Dicke mind. 10 mm, PE-Schaum) um das Gehäuse des Bodentanks zur vollständigen Vermeidung von Schallbrücken und Einspannungen.
- Einbau und Verdichtung: Hohlraumfreies Heranführen, händisches Verteilen und intensives Verdichten des Estrichmörtels im gesamten Anschluss- und Unterfahrbereich des Bodentankgehäuses.
- sauberes, niveaugleiches Abziehen und Glätten des Estrichs exakt bündig zur Oberkante der Abzugskante des Bodentank-Rahmens.

Abmessungen ca. 31,5/31,5 cm

Einbauort: Obergeschoss

235 Schulungsraum 01 - FB 12.1
236 Schulungsraum 02 - FB 12.1
237 Schulungsraum 03 - FB 12.1
238 Schulungsraum 04 - FB 12.1
239 Schulungsraum 05 - FB 12.1

40,000 St ....

2.1.230. **Ausbessern von Fehlstellen, Löchern und Rissen im Betonboden**

Fehlstellen, Ausbrüche, Risse und tiefere Vertiefungen im Betonboden fachgerecht mit einem kunststoffvergüteten, zementgebundenen Betonspachtel füllen und beispachteln. Der Mörtel muss standfest, hydraulisch schnell erhärtend und schwundarm sein. Die Flanken der Schadstellen sind fachgerecht vorzureinigen und mit einer systemgebundenen Haftbrücke vorzubehandeln. Die Oberfläche ist beizuspachteln und beizukratzen, um eine planebene Fläche zu gewährleisten

Ausführung nur in Abstimmung mit BÜ / AG

Maximale Tiefe: 25 mm
Kleinflächen bis 0,5m2

Als Kalkulationsgrundlage wurden 5 % der Gesamtfläche angenommen.

190,000 m2 ....

2.1.240. **Estrichfugendehnungsprofil gem. Fugenplanung 65-95 mm**

Bewegungsfugenprofil für schw. Zementestriche.
Die Seitenteile bestehen aus Hart-PVC mit
einer unteren und oberen Verbindung aus Weich-CPE. Das

Profil ist auf dem Untergrund genau zu positionieren und auzurichten, so dass das Profil deckungsgleich mit der später bei Verlegung des Belages einzubauenden Bewegungsfuge verläuft. Die seitlichen Befestigungsstege des Profils verankern sich seitlich in den Estrichfeldern.Druck-, Zug- und Scherspannungen werden von der weichen Bewegungszone aufgenommen

Gesamtaufbau: 200 mm
Höhe Estrichschicht ca. 65-95 mm

Profil setzen und gegen seitlichen Versatz fixieren.

Einbauorte: Erdgeschoss / Obergeschoss

092 Ausbildungsmaterial [P. Übung] - FB02.2
093 Ausbildungsmaterial 02 - FB02.2
094 Ausbildungsmaterial 01 - FB02.2
095 Aufenthaltsraum - FB06.1
096 Teeküche - FB05.1
098 HAR Heizung - FB02.2
100 ELT Unterverteilungen - FB02.2
101 ELT Batterieraum - FB02.3
102 Haustechnik (BMA) - FB05.1
106 Ausbildung Umkleiden D - FB05.1
107 Ausbildung Umkleide H - FB05.1
108 ASÜ Umkleide H - FB05.1
109 Ausbilder ASÜ Umkleide H - FB05.1
110 Ausbilder ASÜ Umkleide D - FB05.1
111 ASÜ Umkleide D - FB05.1
115 Herren Sanitärbereich - FB04.1
116 Herren WC-Bereich - FB04.1
117 Damen Sanitärbereich 1 - FB04.1
120 Damen Sanitärbereich 2 - FB04.1
123 Unterrichtsraum 02 - FB05.1
124 Unterrichtsraum 01 - FB05.1
125 Leitstand - FB05.1
126 Schleuse 01 - FB03.4
127 Konditionierung & Vorbereitung - FB03.1
128 Kriechstrecke 02 - FB03.4
129 Kriechstrecke 01 - FB03.4
130 Schleuse 02 - FB03.4
131 Übungsraum Innenangriff - FB03.4
135 Ausbildungsmaterial ASÜ - FB05.1
136 Flur ASÜ - FB05.1
137 Anmeldung - FB05.1
195 Büro Verwaltung - FB12.1
196 WC barrf. - FB10.1
199 Lehrgang WC H - FB10.1
200 Lehrgang Vorraum D - FB10.1
202 Medienraum - FB11.1
211 Umkleide Küche - FB11.1
212 WC Vorraum - FB10.1

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

214 Regenerierküche - FB10.1.1
215 Büro / Aufenthalt Küche - FB11.1
216 Flur Küche - FB10.1.1
217 Geschirrspüle - FB10.1.1
218 Wareneingang - FB 10.1.1
222 Speisenausgabe - FB 11.1
224 Lehrgang Vorraum H - FB10.1
231 Flur 3.4 - FB 11.1
232 Umkleide D - FB11.1
233 Umkleide H - FB11.1
234 Lager Büromaterial & Drucker - FB11.1
235 Schulungsraum 01 - FB12.1
236 Schulungsraum 02 - FB12.1
237 Schulungsraum 03 - FB12.1
238 Schulungsraum 04 - FB12.1
239 Schulungsraum 05 - FB12.1

515,000 m ....

2.1.250. **Estrichfugendehnungsprofil gem. Fugenplanung 30 mm**

Bewegungsfugenprofil für Verb.- Zementestriche.
Die Seitenteile bestehen aus Hart-PVC mit
einer unteren und oberen Verbindung aus Weich-CPE. Das Profil ist auf dem Untergrund genau zu positionieren und auzurichten, so dass das Profil deckungsgleich mit der später bei Verlegung des Belages einzubauenden Bewegungsfuge verläuft. Die seitlichen Befestigungsstege des Profils verankern sich seitlich in den Estrichfeldern.Druck-, Zug- und Scherspannungen werden von der weichen Bewegungszone aufgenommen

Gesamtaufbau: 30 mm
Höhe Estrichschicht ca. 30 mm

Profil setzen und gegen seitlichen Versatz fixieren.

Einbauorte: Erdgeschoss

141 Fahrzeughalle Kleintransporter 01- FB01.1
142 Tauschraum (weiß) - FB01.1
143 Tauschraum (schwarz) - FB01.1

75,000 m ....

2.1.260. **Scheinfugen gem. Fugenplanung Estrichhöhe 30 mm**

Herstellen von Scheinfugen (Sollbruchstellen) im frisch eingebrachten Estrich oder durch nachträgliches Einschneiden in den erhärteten Estrich.

Ausführung: Einbringen eines Kellenschnitts oder Einschneiden mittels Fugenschneider (Fugensäge) bis zu einer Tiefe von ca. 1/3 bis 1/2 der Estrichdicke.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Höhe Estrichschicht ca. 30 mm

Fugenbreite: ca. 3–5 mm

Abrechnung: Nach tatsächlicher Fugenlänge (Längenmaß).

Hinweis: Das spätere kraftschlüssige Schließen der Fugen ist Bestandteil dieser Position und ist mit einzukalkulieren.

200,000 m ....

2.1.270. **Erstellung und Übergabe Fugenplan**
Erstellung und Übergabe eines Fugenplans für die beschriebenen und zu verbauenden Estrichaufbauten.

1,000 Psch .....

2.1.280. **Estrichabschlusswinkel aus Stahl**
Lieferung und Einbau eines Stahlwinkels zum Abstellen von Estrichen als äußerer Abschlusswinkel
Profilhöhe ca. 125-150 mm
Befestigung: auf Betonsohle mit Ausgleichsmörtel unterlegt
Oberfläche: verzinkt
Einzellänge von 1,00m bis 3,00m

Einbauort: EG / OG

103 Aufzugsschacht
214 Regenerierküche
216 Flur Küche

6,000 m ....

2.1.290. **Herstellen einer Aussparung für Rinnen**
Zulage für das Herstellen einer Aussparung in der Estrichflächefür die Aufnahme der Rinnen.
Die Leistung umfasst das maßgenaue, höhen und fluchtgerechte Abstellen des Estrichs mit standsicherer Schalung sowie das höhengerechte Abziehen und Verdichten des Estrichs auf dem reduzierten Niveau.Inkl. das Entfernen und die fachgerechte Entsorgung der Schalung.
Sowie nachträgliches fachgerechtes Anarbeiten an die montierten Rinnen.

Abmessung: 4x ca. 0,50 m x 6,25 m
2x ca. 0,35 m x 1,90 m

Einbauort: EG

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

141 Fahrzeughalle Kleintransporter 01
214 Regenerierküche
216 Flur Küche

15,000 m2 ....

2.1.300. **Anarbeiten von TGA Leitungen bis DN200**

Anarbeiten der Estrichaufbauten an durchdringende TGA-Rohrleitungen, Leitungsbündel, Kanäle der Gewerke Heizung, Sanitär, Lüftung, Elektro.

Die Leistung beinhaltet:
=> das sorfältige hohlraumfreie Unterstopfen und Umschließen mit Estrichmörtel analog der angrenzenden Estrichgüte
=> den fachgerechten Einbau von zusätzlichen Bewehrungsstreifen (Glasfaser oder Estrichgitter) im Übergangsbereich zur Vermeidung von Rissbidungen, sofern technisch erforderlich
=> Herstellung einer planebenen Oberfläche, bündig zum angrenzenden Estrichgefüge
=> Schutz der vorhandenen TGA-Rohrdämmungen oder Schutzschläuche vor Beschädigung während der Arbeiten

40,000 Stk ....

2.1.310. **geb. Ausgleichschüttung zum Ausgleich von Rohbautolleranzen / Unebenheiten bis 20 mm stark**

Liefern und hohlraumfreies Einbringen einer gebundenen Ausgleichsschüttung zum Niveau- und Toleranzausgleich (gemäß DIN 18202) auf Rohbetondecke. Einschließlich dem planebenen, waagerechten Abziehen der Oberfläche zur Aufnahme der nachfolgenden Dämmstoffschichten oder des Estrichs. Das Umschließen von auf dem Rohboden verlegten Installationsleitungen ist einzukalkulieren.

Einbaustärke: bis 20 mm

Mengenansatz: 10% Gesamtfläche

380,000 m2 ....

2.1.320. **geb. Ausgleichschüttung zum Ausgleich von Rohbautolleranzen / Unebenheiten bis 40 mm stark**

Liefern und hohlraumfreies Einbringen einer gebundenen Ausgleichsschüttung zum Niveau- und Toleranzausgleich (gemäß DIN 18202) auf Rohbetondecke. Einschließlich dem planebenen, waagerechten Abziehen der Oberfläche zur Aufnahme der nachfolgenden Dämmstoffschichten oder des Estrichs. Das Umschließen von auf dem Rohboden verlegten Installationsleitungen ist einzukalkulieren.

Einbaustärke: bis 40 mm

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Mengenansatz: 10% Gesamtfläche				
		380,000	m2	.....	.....
2.1.330.	**Zulage für Abbindebeschleuniger inkl. Rückfeuchteschutz, begehbar nach 24h** Zulage für die Estrichaufbauten für die Zugabe eines geeigneten Abbindebeschleunigers inkl. Rückfeuchteschutz, damit die Begehbarkeit nach 24 Stunden gewährleistet wird und der permanentem Rückfeuchteschutzes gewährleistet ist. Der Estrich muss nach Erreichen der Belegreife resistent gegen Luftfeuchtigkeitsschwankungen und Baustellenfeuchte sein. Inklusive aller Nachweise, Dosierprotokolle und Abstimmung mit dem Hersteller. Ausführung nur in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung. Estrichdicke: 30-95 mm				
		100,000	m2	.....	.....
	Summe 2.1. **Estricharbeiten BT3**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2. **Estricharbeiten BT4**

+++vorbereitende Arbeiten+++

2.2.10. **Verschmutzungen beseitigen**

Reinigen des Untergrundes (Stahlbeton) von grober Verschmutzung durch Bauschutt, Gips, Mörtelreste u.ä., soweit sie von anderen Unternehmen verursacht sind, und über die Nebenleistungen gem. VOB hinausgehen. Einschl. beseitigen des Bauschutts,Transportkosten und Deponiegebühren.

Als Kalkulationsgrundlage wurden 10% der Gesamtfläche angenommen.

Ausführung nur nach Angabe der Bauleitung!

60,000 m2 ....

2.2.20. **Randdämmstreifen PE-Schaum D 10 mm, H 100 mm**

geschlossenzelliger Polyethylen-Schaum-Randdämmstreifen, für Zementestriche.
Elastisch, unverrottbar, wasser und säurebeständig.
Mit Abreißschlitzung und Folienlappung,
10 x 100 mm.
Systemgleich zu den angebotenen Materialien.

41,780 m ....

2.2.30. **Randdämmstreifen Mineralisch D 8 mm, H 100 mm**

mineralische Randdämmstreifen, Dicke 8 mm,
Höhe 100 mm, für Estrich auf Dämmschicht,
Zementestrich.
Euroklasse: A2 - s1, d0 nichtbrennbar
Einbauort:

Einbauort: in Teilbereichen Erdgeschoss / 1.Obergeschoss

145 Treppenhaus 4.2 EG - FB03.4
146 Windfang - FB04.2
147 Treppenhaus 4.1 EG - FB03.4
241 Treppenhaus 4.1 OG - FB09.1
242 Flur 4.1 - FB 11.1
243 Flur 4.2 - FB 11.1
244 Treppenhaus 4.2 OG - FB 09.1

59,000 m ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

+++Dämmungen/Folie+++

2.2.40. **PE-Folie, 0,2 mm**

Schutz über Wärme-/Trittschalldämmung unter Estrich aus Kunststofffolie mit 10 cm Überlappung lose verlegen, im Randbereich und an aufgehenden Bauteilen befestigen.
PE-Folie 0,2 mm

Einbauort: Erdgeschoss / 1.Obergeschoss

151 Treppenhaus 2.1 b - FB09.1
159 Treppenhaus 2.1a - FB09.1
176 Treppenhaus 2.2 a - FB09.1
184 Treppenhaus 2.2 b - FB09.1
146 Windfang - FB 04.2
148 Abstellraum - FB 02.1

100,000 m2 ....

2.2.50. **Wärmedämmschicht Fußboden PS-Hartschaum EPS D 100mm 0,040W/(mK) DEO**

Wärmedämmschicht für Fußboden, aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, als Platte, Dicke 100 mm, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040W/(mK), einlagig, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DEO, als Unterlage für Estrich.

Einbauorte: Erdgeschoss

148 Abstellraum - FB02.1
241 Treppenhaus 4.1 OG - FB09.1
244 Treppenhaus 4.2 OG - FB09.1

50,000 m2 ....

2.2.60. **Wärmedämmschicht Fußboden PS-Hartschaum EPS D 095mm 0,040W/(mK) DEO**

Wärmedämmschicht für Fußboden, aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, als Platte, Dicke 95 mm, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040W/(mK), einlagig, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DEO, als Unterlage für Estrich.

Einbauorte: Erdgeschoss

145 Treppenhaus 4.2 EG - FB03.4
147 Treppenhaus 4.1 EG - FB03.4

45,000 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2.70. **Wärmedämmschicht Fußboden PS-Hartschaum EPS D 70mm 0,040W/(mK) DEO**

Wärmedämmschicht für Fußboden, aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, als Platte, Dicke 70 mm, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040 W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040W/(mK), einlagig, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DEO, als Unterlage für Estrich.

Einbauorte: Erdgeschoss / 1.Obergeschoss

146 Windfang - FB04.2
240 Nebenraum 01 - FB11.1
242 Flur 4.1 - FB11.1
243 Flur 4.2 - FB11.1
245 Lehrkabinett Technik - FB12.1
246 Lehrkabinett Grundausbildung - FB12.1
247 Lehrkabinett Sprechfunk - FB12.1
248 Lehrkabinett Führungskräfte 02 - FB12.1
249 Planspielraum - FB12.1
250 Lehrkabinett Führungskräfte 01 - FB12.1
251 Nebenraum 02 - FB11.1

500,000 m2 ....

2.2.80. **Trittschalldämmschicht PS-Hartschaum EPS 30-2mm 30MN/m3 0,040W/(mK) DES**

Trittschalldämmschicht aus Polystyrol-Hartschaum EPS DIN EN 13163, lotrechte Nutzlasten (Einzellasten bis 2 kN, Flächenlasten bis 3 kN/m2), als Platte, Lieferdicke 40 mm, Stufe Zusammendrückbarkeit kleiner gleich 2 mm (CP 2) DIN 4108-10, dynamische Steifigkeit kleiner gleich 30 MN/m3, Bemessungswert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,040W/(mK), Nennwert der Wärmeleitfähigkeit max. 0,039 W/(mK), geringe Zusammendrückbarkeit - sg, Anwendungsgebiet DIN 4108-10 DES, als Unterlage für Estrich.

Einbauorte: Erdgeschoss

145 FSZ-04_EG - FB03.4
146 FSZ-04_EG - FB04.2
147 FSZ-04_EG - FB04.1
148 FSZ-04_EG - FB02.1
241 FSZ-04_EG - FB09.1
244 FSZ-04_EG - FB09.1

100,000 m2 ....

+++Zementestrich+++

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2.90. **Heizestrich CT-C40-F6-S95 H75**

Zementestrich als schwimmender Heizestrich
Zementestrich CT-C40-F6 nach DIN 18560
auf Heizelementen (bauseitige Trägerplatte)
Heizestrich einschichtig
Bauart A
Oberfläche glätten
als Unterbau für bauseitigen Belag von Teppich und PVC
Estrichdicke gesamt: 95 mm
Heizrohrüberdeckung: 75 mm
der gesamte Aufbau muß die Anforderungen erfüllen:
Flächenlast: 5,0 kN/m²
Einzellast: 4,0 - 5,0 KN

Das erforderliches Anlegen von Messtellen und Markierungen, sowie die erforderliche Feuchtigkeitsmessungen nach CM-Verfahren auf Anordnung der BÜ sind mit einzukalkulieren

Einbauorte: Obergeschoss

240 Nebenraum 01 - FB11.1
242 Flur 4.1 - FB11.1
243 Flur 4.2 - FB11.1
245 Lehrkabinett Technik - FB12.1
246 Lehrkabinett Grundausbildung - FB12.1
247 Lehrkabinett Sprechfunk - FB12.1
248 Lehrkabinett Führungskräfte 02 - FB12.1
249 Planspielraum - FB12.1
250 Lehrkabinett Führungskräfte 01 - FB12.1
251 Nebenraum 02 - FB11.1

490,000 m2 ....

2.2.100. **Zementestrich CT-C40-F6-S65**

Zementestrich als schwimmender
Estrich CT-C40-F6-S65 nach DIN 18560
auf Dämmplatten (extra beschrieben)
Oberfläche maschinell glätten,
als Unterbau für bauseitigen Auftrag von Anstrichen und Beschichtungen sowie Sauberlaufmatte
Estrichdicke gesamt: 65 mm
der gesamte Aufbau muß die Anforderungen erfüllen:
Flächenlast: 4,0 kN/m²
Einzellast: 3,0-4,0 KN

Einbauort: EG

145 Treppenhaus 4.2 EG - FB03.4
147 Treppenhaus 4.1 EG - FB03.4

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	148 Abstellraum - FB02.1 241 Treppenhaus 4.1 OG - FB09.1 244 Treppenhaus 4.2 OG - FB09.1	95,000	m2	.....	.....
2.2.110.	**Zementestrich CT-C40-F6-S80** Zementestrich als schwimmender Estrich CT-C40-F6-S65 nach DIN 18560 auf Dämmplatten (extra beschrieben) Oberfläche maschinell glätten, als Unterbau für bauseitigen Auftrag von Beschichtungen sowie Belag mit Sauberlaufmatte Estrichdicke gesamt: 80 mm der gesamte Aufbau muß die Anforderungen erfüllen: Flächenlast: 5,0 kN/m² Einzellast: 3,0-4,0 KN ? Einbauort: EG 146 Windfang - FB04.2	10,000	m2	.....	.....
2.2.120.	**Zulage für erhöhte Ebenheit von Estrichoberflächen** Zulage zu den vorbeschriebenen Estrichpositionen für das Herstellen erhöhter Ebenheitsanforderungen (nach DIN 18202, Tabelle 3, Zeile 4) von Estrichoberflächen für die direkte Aufnahme von Anstrichen, Beschichtungen, PVC, Fliesen und Teppichen	595,000	m2	.....	.....
	+++zusätzliche/ vorbereitende Arbeiten+++				
2.2.130.	**Ausbessern von Fehlstellen, Löchern und Rissen im Betonboden** Fehlstellen, Ausbrüche, Risse und tiefere Vertiefungen im Betonboden fachgerecht mit einem kunststoffvergüteten, zementgebundenen Betonspachtel füllen und beispachteln. Der Mörtel muss standfest, hydraulisch schnell erhärtend und schwundarm sein. Die Flanken der Schadstellen sind fachgerecht vorzureinigen und mit einer systemgebundenen Haftbrücke vorzubehandeln. Die Oberfläche ist beizuspachteln und beizukratzen, um eine planebene Fläche zu gewährleisten Maximale Tiefe: 25 mm Kleinflächen bis 0,5m2 Ausführung nur in Abstimmung mit BÜ / AG				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Als Kalkulationsgrundlage wurden 5 % der Gesamtfläche angenommen.

30,000 m2 ....

2.2.140. **Estrichfugendehnungsprofil gem. Fugenplanung 65-95 mm**

Bewegungsfugenprofil für schw. Zementestriche.
Die Seitenteile bestehen aus Hart-PVC mit einer unteren und oberen Verbindung aus Weich-CPE. Das Profil ist auf dem Untergrund genau zu positionieren und auzurichten, so dass das Profil deckungsgleich mit der später bei Verlegung des Belages einzubauenden Bewegungsfuge verläuft. Die seitlichen Befestigungsstege des Profils verankern sich seitlich in den Estrichfeldern.Druck-, Zug- und Scherspannungen werden von der weichen Bewegungszone aufgenommen

Gesamtaufbau: 200 mm
Höhe Estrichschicht ca. 65-95 mm

Profil setzen und gegen seitlichen Versatz fixieren.

Einbauort: EG / OG

240 Nebenraum 01 - FB 11.1
242 Flur 4.1 - FB 11.1
243 Flur 4.2 - FB 11.1
244 Treppenhaus 4.2 OG - FB 09.1
245 Lehrkabinett Technik - FB 12.1
246 Lehrkabinett Grundausbildung - FB 12.1
247 Lehrkabinett Sprechfunk - FB 12.1
248 Lehrkabinett Führungskräfte 02 - FB 12.1
249 Planspielraum - FB 12.1
250 Lehrkabinett Führungskräfte 01 - FB 12.1

110,000 m ....

2.2.150. **Scheinfugen gem. Fugenplanung Estrichhöhe 30-55 mm**

Herstellen von Scheinfugen (Sollbruchstellen) im frisch eingebrachten Estrich oder durch nachträgliches Einschneiden in den erhärteten Estrich.

Ausführung: Einbringen eines Kellenschnitts oder Einschneiden mittels Fugenschneider (Fugensäge) bis zu einer Tiefe von ca. 1/3 bis 1/2 der Estrichdicke.

Gesamtaufbau:
Höhe Estrichschicht ca. 30-55 mm

Fugenbreite: ca. 3–5 mm

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Abrechnung: Nach tatsächlicher Fugenlänge (Längenmaß).

Hinweis: Das spätere kraftschlüssige Schließen der Fugen ist Bestandteil dieser Position und ist mit einzukalkulieren.

50,000 m ....

2.2.160. **Erstellung und Übergabe Fugenplan**

Erstellung und Übergabe eines Fugenplans für die beschriebenen und zu verbauenden Estrichaufbauten.

1,000 Psch .....

2.2.170. **Estrichabschlusswinkel aus Stahl**

Lieferung und Einbau eines Stahlwinkels zum Abstellen von Estrichen als äußerer Abschlusswinkel
Profilhöhe ca. 125-150 mm
Befestigung: auf Betonsohle mit Ausgleichsmörtel unterlegt
Oberfläche: verzinkt
Einzellänge von 1,00m bis 3,00m

Ort: EG / OG

145 Treppenhaus 4.2 EG - FB03.4
147 Treppenhaus 4.1 EG - FB03.4
241 Treppenhaus 4.1 OG - FB09.1
244 Treppenhaus 4.2 OG - FB09.1

5,000 m ....

2.2.180. **Sauberlaufmatte einschl. Einbaurahmen L/B ca. 3,61/2,18 m**

Fußabstreifer - Sauberlaufmatte
bestehend aus Einbaurahmen und Sauberlaufmatte
-Einbaurahmen aus Edelstahl
Winkelprofil mind. 20/25/3mm
-Sauberlaufmatte mit Bürstenstreifen und Gummieinlagen
Trägermaterial Aluminium mit unterseitiger Trittschalldämmung
Mattenhöhe mind. 17 mm

- Farbe Reinigungsstreifen: gem. Farbkarte des Herstellers und nach Wahl des AG
- Größe: L/B ca. 3,61 / 2,18 m

Ort: Erdgeschoss

146 Windfang - FB 04.2

1,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2.190. **Anarbeiten von TGA Leitungen bis DN200**

Anarbeiten der Estrichaufbauten an durchdringende TGA-Rohrleitungen, Leitungsbündel, Kanäle der Gewerke Heizung, Sanitär, Lüftung, Elektro.

Die Leistung beinhaltet:
=> das sorfältige hohlraumfreie Unterstopfen und Umschließen mit Estrichmörtel analog der angrenzenden Estrichgüte
=> den fachgerechten Einbau von zusätzlichen Bewehrungsstreifen (Glasfaser oder Estrichgitter) im Übergangsbereich zur Vermeidung von Rissbidungen, sofern technisch erforderlich
=> Herstellung einer planebenen Oberfläche, bündig zum angrenzenden Estrichgefüge
=> Schutz der vorhandenen TGA-Rohrdämmungen oder Schutzschläuche vor Beschädigung während der Arbeiten

20,000 Stk ....

2.2.200. **geb. Ausgleichschüttung zum Ausgleich von Rohbautolleranzen / Unebenheiten bis 20 mm stark**

Liefern und hohlraumfreies Einbringen einer gebundenen Ausgleichsschüttung zum Niveau- und Toleranzausgleich (gemäß DIN 18202) auf Rohbetondecke. Einschließlich dem planebenen, waagerechten Abziehen der Oberfläche zur Aufnahme der nachfolgenden Dämmstoffschichten oder des Estrichs. Das Umschließen von auf dem Rohboden verlegten Installationsleitungen ist einzukalkulieren.

Einbaustärke: bis 20 mm

60,000 m2 ....

2.2.210. **geb. Ausgleichschüttung zum Ausgleich von Rohbautolleranzen / Unebenheiten bis 40 mm stark**

Liefern und hohlraumfreies Einbringen einer gebundenen Ausgleichsschüttung zum Niveau- und Toleranzausgleich (gemäß DIN 18202) auf Rohbetondecke. Einschließlich dem planebenen, waagerechten Abziehen der Oberfläche zur Aufnahme der nachfolgenden Dämmstoffschichten oder des Estrichs. Das Umschließen von auf dem Rohboden verlegten Installationsleitungen ist einzukalkulieren.

Einbaustärke: bis 40 mm

60,000 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2.220. **Zulage für Abbindebeschleuniger inkl. Rückfeuchteschutz, begehbar nach 24h**

Zulage für die Estrichaufbauten für die Zugabe eines geeigneten Abbindebeschleunigers inkl. Rückfeuchteschutz, damit die Begehbarkeit nach 24 Stunden gewährleistet wird und der permanentem Rückfeuchteschutzes gewährleistet ist. Der Estrich muss nach Erreichen der Belegreife resistent gegen Luftfeuchtigkeitsschwankungen und Baustellenfeuchte sein. Inklusive aller Nachweise, Dosierprotokolle und Abstimmung mit dem Hersteller.

Ausführung nur in Abstimmung mit der örtlichen Bauüberwachung.

Estrichdicke: 65-95 mm

100,000 m2 ....

Summe 2.2. **Estricharbeiten BT4** **.....**

Summe 2. **Estricharbeiten BT 3-4** **.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3. Beschichtungsarbeiten BT 3-4

Hinweise zu den Beschichtungsaufbauten

Oberflächenzustand der Beschichtungstragschicht
Untergrund Bodentyp:
Zementestriche

Einbauorte:
gem. Übersichtsplan

Produkte/Systeme:
Es dürfen nur die Produkte/Systeme eines Systemanbieters angeboten werden. Der Einsatz von Materialien unterschiedlicher Hersteller ist aus Gewährleistungsgründen und der nicht sichergestellten Verträglichkeit bzw. Haftung untereinander nicht erlaubt.

Allgemein:
Die Einhaltung aller gültigen Richtlinien wird für die jeweils empfohlenen Systemaufbauten berücksichtigt und vorausgesetzt. Der Auftragnehmer hat vor Auftragserteilung nachzuweisen, dass er für die Verarbeitung der angebotenen Produkte geschult wurde. Andernfalls ist eine Einweisung durch den Schulungsmeister am Objekt sicherzustellen.

3.1. Boden-Beschichtung BT3

Vor dem Beginn der Beschichtungsarbeiten hat der AN grundsätzlich die Oberfläche auf Eignung und Haftzugfestigkeit für die geplanten Beschichtungsarbeiten zu überprüfen(siehe z.B. BEB Merkblatt oder DAfStb-Richtlinie, Teil 2 Abschnitt 2.2 und 2.3 bzw. Teil 3, Anhang A). Evtl. Einwände sind der Bauüberwachung unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Die in den Technischen Merkblättern des Materialherstellers genannten Mindestverarbeitungstemperaturen und der Taupunkt sind während der Ausführung täglich zu kontrollieren und in ein Protokoll einzutragen. Die Oberflächentemperatur muss mind. 3 Grad Celsius über dem Taupunkt liegen. Bei Unterschreitung der erforderlichen Temperaturen sind mit der Bauüberwachung weitere Maßnahmen abzusprechen.

+++allgemeine / vorbereitende Leistungen+++

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.1.10. **Prüfen der Haftzugfestigkeit**

Überprüfen der Haftzugfestigkeit der vorbereiteten Oberfläche im Beisein der Bauüberwachung gem. DAfStb-Richtlinie Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen (Rili-SIB, 2001) bzw. ZTV-ING. Die Ergebnisse (Prüfstelle, Werte, Trennfall) sind in einem Protokoll festzuhalten und der Bauüberwachung zu übergeben. Liegen die Werte außerhalb der vom Materialhersteller vorgegebenen Grenzwerte, sind mit der Bauüberwachung weitere Maßnahmen abzusprechen.

10,000 Stk ....

3.1.20. **Prüfen der Feuchtigkeit des Untergrundes**

Feuchtigkeit des Untergrundes im Beisein der Bauüberwachung überprüfen. Das Messverfahren ist vorher zu definieren (CM-Gerät, Darrofen o. glw.). Die Ergebnisse sind in einem Protokoll festzuhalten und der Bauüberwachung zu übergeben. Liegen die Werte außerhalb der vom Materialhersteller vorgegebenen Grenzwerte, sind mit der Bauüberwachung weitere Maßnahmen abzusprechen.

10,000 Stk ....

3.1.30. **Kontrolle der Verarbeitungsbedingungen und des Taupunkts**

Vor, während und nach der gesamten Beschichtungsmaßnahme sind die Oberflächen- und Lufttemperatur sowie die Luftfeuchtigkeit laufend zu kontrollieren (mind. jede Stunde 1x) und der Taupunkt zu bestimmen. Die gemessenen Werte sind in ein Protokoll bzw. Bautagebuch einzutragen und der Bauüberwachung nach Fertigstellung der Arbeiten zu übergeben. Liegen die Werte außerhalb der vom Materialhersteller vorgegebenen Grenzwerte, sind mit der Bauüberwachung weitere Maßnahmen abzusprechen.

1,000 psch .....

3.1.40. **Messung der Rautiefe**

Rautiefenbestimmung nach der Oberflächenvorbereitung im Beisein der Bauüberwachung gem. DAfStb-Richtlinie Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen (Rili-SIB, 2001) bzw. ZTV-ING (Sandflächenverfahren).
Liegen die Werte außerhalb der vom Materialhersteller vorgegebenen Grenzwerte, sind mit der Bauüberwachung weitere Maßnahmen abzusprechen. Bei Rauhtiefen > 0,5 mm ist eine Egalisierung der Bodenflächen erforderlich.

10,000 Stk ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.1.50. **Kugelstrahlen**

Trockene Bodenflächen durch staubfreies Kugelstrahlen intensiv behandeln, um labile Teile, Verschmutzungen und Zementschlämme restlos zu entfernen und die Oberfläche aufzurauen. Randbereiche sind maschinell von Hand nachzuarbeiten. Anschließend gründlich mit dem Industriestaubsauger reinigen. Die Oberfläche muss eine Haftzugfestigkeit von mind. 2,0 N/mm² im Mittel und 1,5 N/mm² aufweisen. Anfallender Bauschutt ist durch den AN zu entsorgen.

Rautentiefenklasse: RT0,3 (min. 0,3 mm)

Einbauort: nachfolgende Beschichtungsaufbauten

630,000 m2 ....

3.1.60. **Tränkung von Rissen**

Risse in Beton- und Estrichflächen maschinell aufweiten und entstauben. Anschließend durch mehrfache Tränkung bis zur Sättigung des Risses mit einem lösemittelfreien 2-komp. Epoxidharz- Bindemittel verharzen. Die Risse mit gestelltem EP-Bindemittel oberflächenbündig nachspachteln und lose mit Quarzsand 0,3-0,8 mm absanden.

20,000 m ....

+++Werkstattbeschichtung+++

Einbauort: EG

126 Schleuse 01
127 Konditionierung & Vorberietung
128 Kriechstrecke 02
129 Kriechstrecke 01
130 Schleuse 02
131 Übungsraum Innenangriff

3.1.70. **Wässrige EP-Grundierung**

Die vorbereitete Fläche mit einem transparenten, niedrigviskosen, zweikomponentigen Epoxidharz grundieren.

Die Grundierung muss folgende Anforderungen erfüllen:

Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Farbton: transparent Verbrauch: ca. 300 g/m2				
		310,000	m2	.....	.....
3.1.80.	**Kratz und Lunkerspachtelung** Poren und Lunker in der grundierten Bodenfläche werden mit einer Kratz- und Lunkerspachtelung geschlossen, die aus einem transparenten, zweikomponentigen Reaktionskunststoff auf Epoxidharzbasis und feuergetrocknetem Quarzsand (0,1 - 0,3 mm) besteht. Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten. Mischungsverhältnis: 1:1 GT Farbton: transparent ca. 600 g/m2 Reaktionsharz ca. 600 g/m2 Quarzsand				
		310,000	m2	.....	.....
3.1.90.	**Egalisierung bis 2mm** Egalisierung der Bodenflächen mit einem wasserdampfdurchlässigen, auf feuchten Flächen haftenden, epoxidharzvergüteten, Fließmörtel. Materialverbrauch: ca. 2,3 kg/m²/mm o.gemäß den Angaben des Systemherstellers Kalkulationsgrundlage: Annahme 20% der Flächen				
		65,000	m2	.....	.....
3.1.100.	**Beschichtung der Flächen, inkl. Quarzsand, diffusionsfähig R10 RAL 7035** Beschichtung der Flächen mit einer farbigen, lösungsmittelarmen mechanisch hoch widerstandsfähigen, selbstverlaufenden, 2-komponentigen Epoxidharz gefüllt mit feuergetrocknetem Quarzsand. Das System muss folgende Anforderungen erfüllen: Brandverhalten (DIN EN 13501-1): Mindestens Klasse Bfl - s1 Schwerentflammbar				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Quarzsand: ca. 0,1-0,3 mm gem. Hersteller
Verbrauch: gem. Hersteller
Schichtdicke: bis 3,0 mm
Rutschfestigkeit mind. R10
Farbton: Signalblau RAL 7035
Untergrung: Zementestrich mit FBH
Zahl der Arbeitsgänge: gem. Verarbeitungsrichtlinien

Verbrauch:
ca. 1.000 g/m2
ca. 500 g/m2 Quarzsand 0,1 - 0,3 mm

281,000 m2 ....

3.1.110. **Beschichtung der Flächen, inkl. Quarzsand, diffusionsfähig R11 RAL 7035**
wie Vorposition, jedoch:

Rutschfestigkeit mind. R11

Einbauort: EG
130 Schleuse 02
126 Schleuse 01

29,000 m2 ....

3.1.120. **volldeckende Abstreuung**
Die noch frische, flüssige Epoxidharz-Einstreuschicht aus Vorposition ist sofort, gleichmäßig und im Überschuss volldeckend mit feuergetrocknetem Quarzsand abzustreuen. Nach der vollständigen Erhärtung des Trägerharzes ist der überschüssige, nicht gebundene Sand restlos aufzunehmen, abzusaugen und fachgerecht zu entsorgen.

Material: feuergetrockneter Quarzsand
Körnung: 0,3-0,8 mm
Verbrauch: ca. 5000 g/m2

310,000 m2 ....

3.1.130. **abriebfeste Kopfversiegelung, transparent**
Die Fläche ist mit einer finalen lösemittelarmen, mehrkomponentigen Reaktionsharz-Versiegelung auf Basis einer schnellhärtenden, kinetisch gesteuerten Bindemitteltechnologie flächenbündig und fehlstellenfrei zu versiegeln.

Die Versiegelung muss folgende Mindestanforderungen und Leistungsklassen erfüllen und nachweisen:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Brandverhalten (DIN EN 13501-1):
Mindestens Klasse Bfl - s1 Schwerentflammbar
Schnellhärtend
Diffusionsoffen 1,5 m / 260 µm
Verschleißwiderstand: BCA-Verfahren : Klasse AR 0,5; 0 µm.

Die spezifischen Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zwingend zu beachten.Verbrauch: ca. 500 g/m²

Verbrauch: gem. Herstellerangaben
Gesamthöhe des Beschichtungsaufbaus: 5 mm
Farbton: transparent
Untergrung: Zementestrich mit FBH
Zahl der Arbeitsgänge: gem. Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers.

310,000 m2 ....

3.1.140. **Anarbeitung Epoxidharzbeschichtung an aufgehende Bauteile / Ränder inkl.l des Hohkehlenprofils**

Fachgerechtes Anarbeiten der zuvor benannten Beschichtungen an aufgehende Bauteile über ein Hohlkehlenprofil, inkl. Untergrundvorbehandlung, Vliesarmierung und Hochzug bis 15 cm Höhe.

Untergrundvorbehandlung:
Liefern und fachgerechtes Vorbereiten des mineralischen Untergrundes am Boden-Wand-Anschluss durch Anschleifen, Fräsen oder Kugelstrahlen, um eine tragfähige, staub- und fettfreie Oberfläche zu erzielen. Auftragen einer systemkompatiblen, porenfüllenden Grundierung auf Epoxidharz- oder PMMA-Basis, inklusive leichtem Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand zur Haftvermittlung.

Ausbildung der Hohlkehle:
Liefern und Herstellen einer formstabilen Hohlkehle einem vorgefertigten, systemkompatiblen Hohlkehlenprofils. Das Schenkelmaß beträgt mindestens 30 x 30 mm. Die Hohlkehle ist hohlraumfrei und formschlüssig an Boden und Wand anzuarbeiten.
Beschichtungshochzug mit Armierung:Liefern und Aufbringen des elastischen Beschichtungssystems im Bereich der Wandanschlüsse. Der Hochzug erfolgt vom Boden über die Hohlkehle bis zu einer Höhe von mindestens 15 cm über Oberkante Fertigfußboden (OKFF).Im Eckbereich ist ein systemzugehöriges Spezialvlies (z. B. Polyestervlies) vollflächig, blasen- und faltenfrei nass-in-nass zwischen der ersten und zweiten Schicht des Abdichtungsmaterials einzubetten. Die Mindestschichtdicke des Gesamtaufbaus muss den Herstellervorgaben und der Planung entsprechen.

Oberer Abschluss:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Sauberes Abkleben der oberen Begrenzungslinie und fachgerechtes Anarbeiten an das aufgehende Bauteil zur Gewährleistung der Hinterlaufsicherheit. inkl. Einbau einer Klemmschiene/Anschlussprofil und dauerelastischer Versiegelung. Abrechnungseinheit: Die Abrechnung erfolgt nach Längenmaß (Laufmeter). Die Aufbauten und Anforderungen müssen der jeweiligen Beschichtungsposition entprechen.	175,000	m	.....	.....
3.1.150.	**Dehnungs- / Bewegungsfugenprofil** Dehnungs- / Bewegungsfugen im Belag ausbilden, Ausbildung mit Trennprofil, einschl. aller erf. Anschlüsse und Versiegelungen komplett herstellen Einbauort: EG 126 Schleuse 01 127 Konditionierung & Vorberietung 128 Kriechstrecke 02 129 Kriechstrecke 01 130 Schleuse 02 131 Übungsraum Innenangriff	65,000	m	.....	.....
	+++OS-10 Beschichtung+++ Systemaufbau mit bauaufsichtlichem Püfzeugnis Systemaufbau Anforderungen der Klasse 10 gemäß DIN 18532, Teil 6 und dem DBV Merkblatt " Parkhäuser und Tiefgaragen" in der jeweils gültigen Fassung. Fachgerechtes Aufbringen eines rissüberbrückenden, schub- und scherfesten Oberflächenschutzsystems der Klasse OS 10 auf mineralischen oder vorbereiteten Untergründen im Innenbereich. Ausführung der rutschhemmenden Oberfläche in der Rutschhemmklasse R11. Das Gesamtsystem muss vollflächig haftend und unterlaufsicher sein. Die Kopfversiegelung muss auf einer feuchteverträglichen Reaktivharz-Technologie basieren, sodass die Aushärtung weitgehend unabhängig von thermischen und feuchten Einflüssen erfolgt. Technische Anforderungen und Nachweise (vom Bieter				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

vorzulegen):

Rissüberbrückung der Klasse IV T+V (bei -20 °C)
Abriebfestigkeit (PAT): mindestens 35.000 Zyklen
(DAT): mindestens 25.000 Zyklen
Druckwasserdichtigkeit: min. 5 bar.

Fugen- und Detailabdichtungen: Anschlüsse, Details und Fugen innerhalb des Systemaufbaus müssen durch eine Europäisch Technische Bewertung (ETA) des DIBt abgesichert sein und die Anforderungen der Bauproduktenverordnung (CE-Kennzeichnung) nach ETAG 005 in der höchsten Nutzungskategorie erfüllen.

Brandverhalten: Klasse Bfl-s1 gemäß DIN EN 13501-1.

Einbauort: EG

141 Fahrzeughalle Kleintransporter 01
142 Tauschraum (weiß)
143 Tauschraum (schwarz)

3.1.160. **Wässrige EP-Grundierung**

Die vorbereitete Fläche mit einem transparenten, niedrigviskosen, zweikomponentigen Epoxidharz grundieren.

Die Grundierung muss folgende Anforderungen erfüllen:

Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.

Farbton: transparent
Verbrauch: gem. Herstellervorgaben

Die Ausführung hat strikt nach den technischen Regeln des Systemherstellers durch geschultes Fachpersonal zu erfolgen. Die geforderten Prüfzeugnisse, Nachweise und ETA-Zulassungen sind dem Angebot zwingend beizufügen.

Untergrund: Industrieboden C50 F6 V30

320,000 m2 ....

3.1.170. **Kratz und Lunkerspachtelung + Abstreuung**

Poren und Lunker in der grundierten Bodenfläche werden mit einer Kratz- und Lunkerspachtelung geschlossen, die aus einem transparenten, zweikomponentigen Reaktionskunststoff auf Epoxidharzbasis und feuergetrocknetem Quarzsand (0,1 - 0,3 mm) besteht. Inklusive vollflächiger Abstreuung im Überschuss mit

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	feuergetrocknetem Quarzsand (Körnung 0,2–0,8 mm). Lose Anteile sind nach Erhärtung abzukehren/abzusaugen. Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten. Untergrund: Industrieboden C50 F6 V30 Mischungsverhältnis: 1:1 GT Farbton: transparent ca. 600 g/m2 Reaktionsharz ca. 600 g/m2 Quarzsand	320,000	m2	.....	.....
3.1.180.	**Egalisierung bis 2mm** Egalisierung der Bodenflächen mit einem wasserdampfdurchlässigen, auf feuchten Flächen haftenden, epoxidharzvergüteten, Fließmörtel. Materialverbrauch: ca. 2,3 kg/m² o.gemäß den Angaben des Systemherstellers Kalkulationsgrundlage: Annahme 20% der Flächen Untergrund: Industrieboden C50 F6 V30	320,000	m2	.....	.....
3.1.190.	**rissüberbrückende Zwischenschicht PU/PMMA** Ausführen einer hochelastischen rissüberbrückenden Dichtungsschicht als Zwischenschicht auf Polyurethan-/PMMA-Basis Verbrauch: ca. 2.600 g/m² Untergrund: Industrieboden C50 F6 V30	320,000	m2	.....	.....
3.1.200.	**Beschichtung der Flächen, inkl. Quarzsand, diffusionsfähig R11 RAL 7030** Aufbringen der Flächen mit einer farbigen Beschichtung mit Einstreuung auf Basis eines 2K-Polyurethan-Beschichtungsstoffes als Dickbeschichtung mit hoher Verschleiß- und Chemikalienbeständigkeit gefüllt mit feuergetrocknetem Quarzsand. Inkl.vollsatter Abstreuung im Überschuss mit feuergetrocknetem Quarzsand zur Erzielung der Rutschhemmung. Lose Anteile sind vor dem Folgeschritt zu entfernen. Das System muss folgende Anforderungen erfüllen: Brandverhalten (DIN EN 13501-1):				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Mindestens Klasse Bfl - s1 Schwerentflammbar
Quarzsand: ca. 0,1-0,3 mm gem. Hersteller
Quarzsandabstreuung: ca. 0,3–0,8 mm
Verbrauch: gem. Hersteller
Schichtdicke: gem. Hersteller
Rutschfestigkeit mind. R11
Farbton: Steingrau RAL 7030
Untergrung: Zementestrich mit FBH
Zahl der Arbeitsgänge: gem. Verarbeitungsrichtlinien

Verbrauch:
ca. 1000 g/m2
ca. 500 g/m2 Quarzsand 0,1 - 0,3 mm

Untergrund: Industrieboden C50 F6 V30

320,000 m2 ....

3.1.210. **abriebfeste chem. beständige Kopfversiegelung, transparent**

Die Fläche ist mit einer finalen lösemittelarmen, mehrkomponentigen UV und lichtstabilen Reaktionsharz-Versiegelung auf Basis einer schnellhärtenden, kinetisch gesteuerten Bindemitteltechnologie flächenbündig und fehlstellenfrei zu versiegeln.

Die Versiegelung muss folgende Mindestanforderungen und Leistungsklassen erfüllen und nachweisen:

Brandverhalten (DIN EN 13501-1):
Mindestens Klasse Bfl - s1 Schwerentflammbar
Schnellhärtend
Diffusionsoffen 1,5 m / 260 µm
Verschleißwiderstand: BCA-Verfahren : Klasse AR 0,5; 0 µm.
Beständigkeit: gute Beständigkeit gegen verdünnte Säuren, Laugen und Salzlösungen

Die spezifischen Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zwingend zu beachten.Verbrauch: ca. 500 g/m²

Verbrauch: gem. Herstellerangaben
Farbton: transparent

Zahl der Arbeitsgänge: gem. Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers.

Untergrund: Industrieboden C50 F6 V30

320,000 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.1.211. **Zulage systemkonforme verstärkte Verschleisschicht - Klasse OS14**

Zulage zum gesamten vorbeschriebenen Beschichtungsaufbau (OS10) für die Ausführung mit verstärkter Verschleisschicht und dadurch finaler Ausbildung eines Oberflächenschutzsystems der Klasse OS14 anstatt OS10.

Ansatz: 25% der Flächen
Ausführung in Teilbereichen nach Abstimmung mit Planung und Bauüberwachung.

80,000 m2 ....

3.1.220. **Anarbeitung Epoxidharzbeschichtung an aufgehende Bauteile / Ränder inkl.l des Hohkehlenprofils**

Fachgerechtes Anarbeiten der zuvor benannten Beschichtungen an aufgehende Bauteile über ein Hohlkehlenprofil, inkl. Untergrundvorbehandlung, Vliesarmierung und Hochzug bis 15 cm Höhe.

Untergrundvorbehandlung:
Liefern und fachgerechtes Vorbereiten des mineralischen Untergrundes am Boden-Wand-Anschluss durch Anschleifen, Fräsen oder Kugelstrahlen, um eine tragfähige, staub- und fettfreie Oberfläche zu erzielen. Auftragen einer systemkompatiblen, porenfüllenden Grundierung auf Epoxidharz- oder PMMA-Basis, inklusive leichtem Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand zur Haftvermittlung.
Ausbildung der Hohlkehle:
Liefern und Herstellen einer formstabilen Hohlkehle einem vorgefertigten, systemkompatiblen Hohlkehlenprofils. Das Schenkelmaß beträgt mindestens 30 x 30 mm. Die Hohlkehle ist hohlraumfrei und formschlüssig an Boden und Wand anzuarbeiten.
Beschichtungshochzug mit Armierung:Liefern und Aufbringen des elastischen Beschichtungssystems im Bereich der Wandanschlüsse. Der Hochzug erfolgt vom Boden über die Hohlkehle bis zu einer Höhe von mindestens 15 cm über Oberkante Fertigfußboden (OKFF).Im Eckbereich ist ein systemzugehöriges Spezialvlies (z. B. Polyestervlies) vollflächig, blasen- und faltenfrei nass-in-nass zwischen der ersten und zweiten Schicht des Abdichtungsmaterials einzubetten. Die Mindestschichtdicke des Gesamtaufbaus muss den Herstellervorgaben und der Planung entsprechen.
Oberer Abschluss:
Sauberes Abkleben der oberen Begrenzungslinie und fachgerechtes Anarbeiten an das aufgehende Bauteil zur Gewährleistung der Hinterlaufsicherheit. inkl. Einbau einer Klemmschiene/Anschlussprofil und dauerelastischer Versiegelung.

Abrechnungseinheit:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Abrechnung erfolgt nach Längenmaß (Laufmeter). Die Aufbauten und Anforderungen müssen der jeweiligen Beschichtungsposition entprechen.	105,000	m	.....	.....
3.1.240.	**Dehnungs- / Bewegungsfugenprofil** Dehnungs- / Bewegungsfugen im Belag ausbilden, Ausbildung mit Trennprofil, einschl. aller erf. Anschlüsse und Versiegelungen komplett herstellen	75,000	m	.....	.....
	Ölwannenbeschichtung				
3.1.250.	**Spachtelung der Untergründe für die Ölwannenbeschichtung** Vorbereiten des Untergrundes für den Anstrich durch Spachteln, wie folgt: - Aufbringen eines Haftgrundes - Spachteln und Schleifen des Untergrundes inkl. Ausgleich von geringen Unebenheiten und Angleichen von Höhen in Übergangsbereichen Untergrund: Zementestrich Spachtel-Dicke: 2-4 mm Ausführung nur auf Anweisung des AG/der BÜ! Einbauort: EG 092 Ausbildungsmaterial [P. Übung] 093 Ausbildungsmaterial 02 094 Ausbildungsmaterial 01 097 HAR TW & HAR Druckluft 098 HAR Heizung 099 HAR NW	380,000	m2	.....	.....
3.1.260.	**Ölwannenbeschichtung einschl. Ausführung einer Hohlkehle R10 RAL7030** Fachgerechte Ausführung einer Grund und Schlussbeschichtung (gem. Herstellervorgaben) mit einer wasserverdünnbaren 2- K-Epoxidharzbeschichtung. einschl. Ausführung einer Hohlkehle. Die Ausführung muss gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen (z. B. AwSV) und den Herstellervorgaben auf der Basis eines allgemein bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses (abP) erfolgen.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Das System muss folgende Anforderungen erfüllen:

Material: 2K-Polyurethanharz (2K-EP)
Beständigkeit: Öle, Fette Laugen und schwache Säuren

Rutschhemmung: R10
Farbton: RAL 7035 Lichtgrau

Einbauort: EG
093 Ausbildungsmaterial 02
094 Ausbildungsmaterial 01
097 HAR TW & HAR Druckluft
098 HAR Heizung
099 HAR NW

255,000 m2 ....

3.1.270. **Ölwannenbeschichtung einschl. Ausführung einer Hohlkehle R11 RAL7030**
wie Vorposition jedoch:

Rutschhemmung: R11

Einbauort: EG
092 Ausbildungsmaterial [P. Übung]

122,000 m2 ....

3.1.280. **Ölwannenbeschichtung Sockelbereich 0,2 m hochführen**
Herstellung eines 2-K Boden- und Wandbeschichtungssystem, wie Vorposition jedoch als Sockel (zur Wannenausbildung) anzulegen.

Sockelhöhe: 0,2 m

Einbauort: EG
092 Ausbildungsmaterial [P. Übung]
093 Ausbildungsmaterial 02
094 Ausbildungsmaterial 01
097 HAR TW & HAR Druckluft
098 HAR Heizung
099 HAR NW

36,000 m2 ....

Ölwannenbeschichtung

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.1.290. **Kratz und Lunkerspachtelung**

Poren und Lunker in der grundierten Bodenfläche werden mit einer Kratz- und Lunkerspachtelung geschlossen, die aus einem transparenten, zweikomponentigen Reaktionskunststoff auf Epoxidharzbasis und feuergetrocknetem Quarzsand (0,1 - 0,3 mm) besteht.

Die Kratz und Lunkerspachtelung muss folgende Anforderungen erfüllen:
-REACH-bewertete Expositionsszenarien: Wasserkontakt periodisch, Inhalation periodisch, Verarbeitung
-Nachhaltigkeit DGNB-registriert:

Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.

Farbton: transparent

Einbauort: EG
100 ELT Unterverteilungen
101 ELT Batterieraum
102 Haustechnik (BMA)

31,000 m2 ....

3.1.300. **ableitfähige chem. resistente Beschichtung R10**

Liefern und fachgerechtes Aufbringen einer 3 komponentigen, lösungsmittelfreien, pigmentierten Verlaufsbeschichtung auf Epoxidharzbasis. (Inkl. ordnungsmäßigen Anarbeiten an die bauseitigen Erdungspunkte) Das System muss chemisch resistent und elektrostatisch ableitfähig augeführt werden und die strengen Anforderungen an ESD-Schutzzonen (EPA) erfüllem. Die Rutschhemmklasse R10 ist einzuhalten.

Schichtdicke: ca. 1,5-2,0 mm / gem. Herstllervorgaben
Farbton: RAL 7030

Einbauort: EG
100 ELT Unterverteilungen
101 ELT Batterieraum
102 Haustechnik (BMA)

31,000 m2 ....

3.1.310. **Anarbeitung Epoxidharzbeschichtung an aufgehende Bauteile / Ränder inkl.l des Hohkehlenprofils**

Fachgerechtes Anarbeiten der zuvor benannten Beschichtungen an aufgehende Bauteile über ein Hohlkehlenprofil, inkl. Untergrundvorbehandlung, Vliesarmierung und Hochzug bis 15 cm Höhe.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Untergrundvorbehandlung:
Liefern und fachgerechtes Vorbereiten des mineralischen Untergrundes am Boden-Wand-Anschluss durch Anschleifen, Fräsen oder Kugelstrahlen, um eine tragfähige, staub- und fettfreie Oberfläche zu erzielen. Auftragen einer systemkompatiblen, porenfüllenden Grundierung auf Epoxidharz- oder PMMA-Basis, inklusive leichtem Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand zur Haftvermittlung.
Ausbildung der Hohlkehle:
Liefern und Herstellen einer formstabilen Hohlkehle einem vorgefertigten, systemkompatiblen Hohlkehlenprofils. Das Schenkelmaß beträgt mindestens 30 x 30 mm. Die Hohlkehle ist hohlraumfrei und formschlüssig an Boden und Wand anzuarbeiten.
Beschichtungshochzug mit Armierung:Liefern und Aufbringen des elastischen Beschichtungssystems im Bereich der Wandanschlüsse. Der Hochzug erfolgt vom Boden über die Hohlkehle bis zu einer Höhe von mindestens 15 cm über Oberkante Fertigfußboden (OKFF).Im Eckbereich ist ein systemzugehöriges Spezialvlies (z. B. Polyestervlies) vollflächig, blasen- und faltenfrei nass-in-nass zwischen der ersten und zweiten Schicht des Abdichtungsmaterials einzubetten. Die Mindestschichtdicke des Gesamtaufbaus muss den Herstellervorgaben und der Planung entsprechen (mind. 2,1 mm).
Oberer Abschluss:
Sauberes Abkleben der oberen Begrenzungslinie und fachgerechtes Anarbeiten an das aufgehende Bauteil zur Gewährleistung der Hinterlaufsicherheit. (Optional: inkl. Einbau einer Klemmschiene/Anschlussprofil und dauerelastischer Versiegelung).

Abrechnungseinheit:
Die Abrechnung erfolgt nach Längenmaß (Laufmeter).

Die Aufbauten und Anforderungen müssen der jewaligen Beschichtungsposition entprechen.
Einbauort: EG

100 FSZ-03_EG - FB02.2
102 FSZ-03_EG - FB02.2

35,000 m ....

3.1.320. **Dehnungs- / Bewegungsfugenprofil**
Dehnungs- / Bewegungsfugen im Belag ausbilden,
Ausbildung mit Trennprofil,
einschl. aller erf. Anschlüsse und Versiegelungen
komplett herstellen

Einbauort: EG / OG

145 Treppenhaus 4.2 EG

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	147 Treppenhaus 4.1 EG 241 Treppenhaus 4.1 OG 244 Treppenhaus 4.2 OG	4,000	m	.....	.....
	+++Schutzabdeckungen+++				
3.1.330.	**vollflächiger Schutz der Bodenbelagsflächen** Vollflächiger Schutz der Bodenbelagsflächen während des Ausbauzeitraums. Stöße überlappt und staubdicht geklebt, Ränder abgeklebt einschl. Vorhaltung und Unterhaltung während der restlichen Bauzeit sowie Aufnehmen, Entfernen und Entsorgen des Abdeckmaterials nach Gebrauch	630,000	m2	.....	.....
3.1.340.	**Schutzabdeckung für Laufwege - strapazierfähig** Vorstehende Bodenbeläge während der Bauzeit abdecken mit einer strapazierfähigen reißfesten rutschhemmenden Abdeckbahn, begehbar, Stöße überlappt und staubdicht geklebt, Ränder abgeklebt Richtqualität: Malerfilz mit Tetrapakbahn o.glw. einschl. Vorhaltung und Unterhaltung während der restlichen Bauzeit sowie Aufnehmen, Entfernen und Entsorgen des Abdeckmaterials nach Gebrauch Vor der Abdeckung ist der Bodenbelag mittels Staubsauger von allen Fremdpartikeln zu reinigen!	50,000	m2	.....	.....
	Summe 3.1. **Boden-Beschichtung BT3**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3.2. **Boden-Beschichtung BT4**

Vor dem Beginn der Beschichtungsarbeiten hat der AN grundsätzlich die Oberfläche auf Eignung und Haftzugfestigkeit für die geplanten Beschichtungsarbeiten zu überprüfen(siehe z.B. BEB Merkblatt oder DAfStb-Richtlinie, Teil 2 Abschnitt 2.2 und 2.3 bzw. Teil 3, Anhang A). Evtl. Einwände sind der Bauüberwachung unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Die in den Technischen Merkblättern des Materialherstellers genannten Mindestverarbeitungstemperaturen und der Taupunkt sind während der Ausführung täglich zu kontrollieren und in ein Protokoll einzutragen. Die Oberflächentemperatur muss mind. 3 Grad Celsius über dem Taupunkt liegen. Bei Unterschreitung der erforderlichen Temperaturen sind mit der Bauüberwachung weitere Maßnahmen abzusprechen.

+++allgemeine / vorbereitende Leistungen+++

3.2.10. **Prüfen der Haftzugfestigkeit**
Überprüfen der Haftzugfestigkeit der vorbereiteten Oberfläche im Beisein der Bauüberwachung gem. DAfStb-Richtlinie Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen (Rili-SIB, 2001) bzw. ZTV-ING. Die Ergebnisse (Prüfstelle, Werte, Trennfall) sind in einem Protokoll festzuhalten und der Bauüberwachung zu übergeben. Liegen die Werte außerhalb der vom Materialhersteller vorgegebenen Grenzwerte, sind mit der Bauüberwachung weitere Maßnahmen abzusprechen.

10,000 Stk ....

3.2.20. **Prüfen der Feuchtigkeit des Untergrundes**
Feuchtigkeit des Untergrundes im Beisein der Bauüberwachung überprüfen. Das Messverfahren ist vorher zu definieren (CM-Gerät, Darrofen o. glw.). Die Ergebnisse sind in einem Protokoll festzuhalten und der Bauüberwachung zu übergeben. Liegen die Werte außerhalb der vom Materialhersteller vorgegebenen Grenzwerte, sind mit der Bauüberwachung weitere Maßnahmen abzusprechen.

10,000 Stk ....

3.2.30. **Kontrolle der Verarbeitungsbedingungen und des Taupunkts**
Vor, während und nach der gesamten Beschichtungsmaßnahme sind die Oberflächen- und Lufttemperatur sowie die Luftfeuchtigkeit laufend zu kontrollieren (mind. jede Stunde 1x) und der Taupunkt zu bestimmen. Die gemessenen Werte sind in ein Protokoll bzw. Bautagebuch einzutragen und der Bauüberwachung nach

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Fertigstellung der Arbeiten zu übergeben. Liegen die Werte außerhalb der vom Materialhersteller vorgegebenen Grenzwerte, sind mit der Bauüberwachung weitere Maßnahmen abzusprechen.				
		1,000	psch		.....
3.2.40.	**Messung der Rautiefe** Rautiefenbestimmung nach der Oberflächenvorbereitung im Beisein der Bauüberwachung gem. DAfStb-Richtlinie Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen (Rili-SIB, 2001) bzw. ZTV-ING (Sandflächenverfahren). Liegen die Werte außerhalb der vom Materialhersteller vorgegebenen Grenzwerte, sind mit der Bauüberwachung weitere Maßnahmen abzusprechen. Bei Rauhtiefen > 0,5 mm ist eine Egalisierung der Bodenflächen erforderlich.				
		10,000	Stk	.....	.....
3.2.50.	**Kugelstrahlen** Trockene Bodenflächen durch staubfreies Kugelstrahlen intensiv behandeln, um labile Teile, Verschmutzungen und Zementschlämme restlos zu entfernen und die Oberfläche aufzurauen. Randbereiche sind maschinell von Hand nachzuarbeiten. Anschließend gründlich mit dem Industriestaubsauger reinigen. Die Oberfläche muss eine Haftzugfestigkeit von mind. 2,0 N/mm² im Mittel und 1,5 N/mm² aufweisen. Anfallender Bauschutt ist durch den AN zu entsorgen. Rautentiefenklasse: RT0,3 (min. 0,3 mm) Einbauort: nachfolgende Beschichtungsaufbauten				
		90,000	m2	.....	.....
3.2.60.	**Tränkung von Rissen** Risse in Beton- und Estrichflächen maschinell aufweiten und entstauben. Anschließend durch mehrfache Tränkung bis zur Sättigung des Risses mit einem lösemittelfreien 2-komp. Epoxidharz- Bindemittel verharzen. Die Risse mit gestelltem EP-Bindemittel oberflächenbündig nachspachteln und lose mit Quarzsand 0,3-0,8 mm absanden.				
		20,000	m	.....	.....
	+++Werkstattbeschichtung+++				
	Einbauort: EG/ OG				
	145 Treppenhaus 4.2 EG				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

147 Treppenhaus 4.1 EG
241 Treppenhaus 4.1 OG
244 Treppenhaus 4.2 OG

3.2.70. **Wässrige EP-Grundierung**

Die vorbereitete Fläche mit einem transparenten, niedrigviskosen, zweikomponentigen Epoxidharz grundieren.

Die Grundierung muss folgende Anforderungen erfüllen:

Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.

Farbton: transparent
Verbrauch: ca. 300 g/m2

90,000 m2 ....

3.2.80. **Kratz und Lunkerspachtelung**

Poren und Lunker in der grundierten Bodenfläche werden mit einer Kratz- und Lunkerspachtelung geschlossen, die aus einem transparenten, zweikomponentigen Reaktionskunststoff auf Epoxidharzbasis und feuergetrocknetem Quarzsand (0,1 - 0,3 mm) besteht.

Die Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zu beachten.

Mischungsverhältnis: 1:1 GT
Farbton: transparent
ca. 600 g/m2 Reaktionsharz
ca. 600 g/m2 Quarzsand

90,000 m2 ....

3.2.90. **Egalisierung bis 2mm**

Egalisierung der Bodenflächen mit einem wasserdampfdurchlässigen, auf feuchten Flächen haftenden, epoxidharzvergüteten, Fließmörtel.
Materialverbrauch: ca. 2,3 kg/m²/mm
o.gemäß den Angaben des Systemherstellers
Kalkulationsgrundlage: Annahme 20% der Flächen

20,000 m2 ....

3.2.100. **Beschichtung inkl. Quarzsand, diffusionsfähig R10 RAL 7035**

Beschichtung der Flächen mit einer farbigen, lösungsmittelarmen mechanisch hoch widerstandsfähigen, selbstverlaufenden, 2-komponentigen Epoxidharz gefüllt mit feuergetrocknetem Quarzsand.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Das System muss folgende Anforderungen erfüllen:

Brandverhalten (DIN EN 13501-1):
Mindestens Klasse Bfl - s1 Schwerentflammbar
Quarzsand: ca. 0,1-0,3 mm gem. Hersteller
Verbrauch: gem. Hersteller
Schichtdicke: bis 3,0 mm
Rutschfestigkeit mind. R10
Farbton: Signalblau RAL 7035
Untergrung: Zementestrich mit FBH
Zahl der Arbeitsgänge: gem. Verarbeitungsrichtlinien

Verbrauch:
ca. 1.000 g/m2
ca. 500 g/m2 Quarzsand 0,1 - 0,3 mm

Einbauort: OG
241 Treppenhaus 4.1 OG
244 Treppenhaus 4.2 OG

45,000 m2 ....

3.2.110. **Beschichtung inkl. Quarzsand, diffusionsfähig R11 RAL 7035**

Beschichtung der Flächen wie in Vorposition beschriben, jedoch:

=> Rutschfestigkeit mind. R11

Einbauort: EG
145 Treppenhaus 4.2 EG
147 Treppenhaus 4.1 EG

45,000 m2 ....

3.2.120. **volldeckende Abstreuung**

Die noch frische, flüssige Epoxidharz-Einstreuschicht aus Vorposition ist sofort, gleichmäßig und im Überschuss volldeckend mit feuergetrocknetem Quarzsand abzustreuen. Nach der vollständigen Erhärtung des Trägerharzes ist der überschüssige, nicht gebundene Sand restlos aufzunehmen, abzusaugen und fachgerecht zu entsorgen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Material: feuergetrockneter Quarzsand
Körnung: 0,3-0,8 mm
Verbrauch: ca. 5000 g/m2

90,000 m2 ....

3.2.130. **abriebfeste Kopfversiegelung, transparent**

Die Fläche ist mit einer finalen lösemittelarmen, mehrkomponentigen Reaktionsharz-Versiegelung auf Basis einer schnellhärtenden, kinetisch gesteuerten Bindemitteltechnologie flächenbündig und fehlstellenfrei zu versiegeln.

Die Versiegelung muss folgende Mindestanforderungen und Leistungsklassen erfüllen und nachweisen:

Brandverhalten (DIN EN 13501-1):
Mindestens Klasse Bfl - s1 Schwerentflammbar
Schnellhärtend
Diffusionsoffen 1,5 m / 260 µm
Verschleißwiderstand: BCA-Verfahren : Klasse AR 0,5; 0 µm.

Die spezifischen Verarbeitungsvorschriften des Produktherstellers sind zwingend zu beachten.Verbrauch: ca. 500 g/m²

Verbrauch: gem. Herstellerangaben
Farbton: transparent
Untergrung: Zementestrich mit FBH
Zahl der Arbeitsgänge: gem. Verarbeitungsrichtlinien des Herstellers.

90,000 m2 ....

3.2.140. **Anarbeitung Epoxidharzbeschichtung an aufgehende Bauteile / Ränder inkl.l des Hohkehlenprofils**

Fachgerechtes Anarbeiten der zuvor benannten Beschichtungen an aufgehende Bauteile über ein Hohlkehlenprofil, inkl. Untergrundvorbehandlung, Vliesarmierung und Hochzug bis 15 cm Höhe.

Untergrundvorbehandlung:
Liefern und fachgerechtes Vorbereiten des mineralischen Untergrundes am Boden-Wand-Anschluss durch Anschleifen, Fräsen oder Kugelstrahlen, um eine tragfähige, staub- und fettfreie Oberfläche zu erzielen. Auftragen einer systemkompatiblen, porenfüllenden Grundierung auf Epoxidharz- oder PMMA-Basis, inklusive leichtem Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand zur Haftvermittlung.

Ausbildung der Hohlkehle:

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Liefern und Herstellen einer formstabilen Hohlkehle einem vorgefertigten, systemkompatiblen Hohlkehlenprofils. Das Schenkelmaß beträgt mindestens 30 x 30 mm. Die Hohlkehle ist hohlraumfrei und formschlüssig an Boden und Wand anzuarbeiten.
Beschichtungshochzug mit Armierung:Liefern und Aufbringen des elastischen Beschichtungssystems im Bereich der Wandanschlüsse. Der Hochzug erfolgt vom Boden über die Hohlkehle bis zu einer Höhe von mindestens 15 cm über Oberkante Fertigfußboden (OKFF).Im Eckbereich ist ein systemzugehöriges Spezialvlies (z. B. Polyestervlies) vollflächig, blasen- und faltenfrei nass-in-nass zwischen der ersten und zweiten Schicht des Abdichtungsmaterials einzu-
betten. Die Mindestschichtdicke des Gesamtaufbaus muss den Herstellervorgaben und der Planung entsprechen.

Oberer Abschluss:
Sauberes Abkleben der oberen Begrenzungslinie und fachgerechtes Anarbeiten an das aufgehende Bauteil zur Gewährleistung der Hinterlaufsicherheit. inkl. Einbau einer Klemmschiene/Anschlussprofil und dauerelastischer Versiegelung.

Abrechnungseinheit:
Die Abrechnung erfolgt nach Längenmaß (Laufmeter).

Die Aufbauten und Anforderungen müssen der jeweiligen Beschichtungsposition entprechen.

		70,000	m	....

3.2.150. **Dehnungs- / Bewegungsfugenprofil**
Dehnungs- / Bewegungsfugen im Belag ausbilden,
Ausbildung mit Trennprofil,
einschl. aller erf. Anschlüsse und Versiegelungen
komplett herstellen

Einbauort: EG / OG

145 Treppenhaus 4.2 EG
147 Treppenhaus 4.1 EG
241 Treppenhaus 4.1 OG
244 Treppenhaus 4.2 OG

		2,000	m	....

+++Schutzabdeckungen+++

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
3.2.160.	**vollflächiger Schutz der Bodenbelagsflächen** Vollflächiger Schutz der Bodenbelagsflächen während des Ausbauzeitraums. Stöße überlappt und staubdicht geklebt, Ränder abgeklebt einschl. Vorhaltung und Unterhaltung während der restlichen Bauzeit sowie Aufnehmen, Entfernen und Entsorgen des Abdeckmaterials nach Gebrauch	90,000	m2	.....	.....
3.2.170.	**Schutzabdeckung für Laufwege - strapazierfähig** Vorstehende Bodenbeläge während der Bauzeit abdecken mit einer strapazierfähigen reißfesten rutschhemmenden Abdeckbahn, begehbar, Stöße überlappt und staubdicht geklebt, Ränder abgeklebt Richtqualität: Malerfilz mit Tetrapakbahn o.glw. einschl. Vorhaltung und Unterhaltung während der restlichen Bauzeit sowie Aufnehmen, Entfernen und Entsorgen des Abdeckmaterials nach Gebrauch Vor der Abdeckung ist der Bodenbelag mittels Staubsauger von allen Fremdpartikeln zu reinigen!	30,000	m2	.....	.....
Summe 3.2.	**Boden-Beschichtung BT4**				**.....**
Summe 3.	**Beschichtungsarbeiten BT 3-4**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

4. **Kastenrinnen BT 3**

4.1. **Kastenrinnen**

4.1.10. **Edelstahlkastenrinne 200mm / Gesamtlänge 6m**

Lieferung und Einbau einer Edelstahlkastenrinne wie in Vorposition beschrieben, jedoch:

Abmessungen
Rinnenlänge gesamt 6 m
Abgänge: ein Abgang mittig, eingeschweißt, DN 100, vertikal

Einbauort: EG-BT3
141 Fahrzeughalle Kleintransporter 01

4,000 Stk ....

4.1.20. **Edelstahlkastenrinne mit Fliesenanschlusswinkel V2A/ 200mm / Gesamtlänge 1,65m**

Liefern und betriebsfertig, fachgerecht nach Herstellervorgaben einbauen einer Kastenrinne mit Fliesenanschlusswinkel aus Edelstahl.

Abmessungen
Rinnenbreite : 200 mm
Aussparungshöhe bis 900 mm
Gesamtlänge: 1,65m
Höhe: 60 mm

Aufbau
Material: V2A
Materialstärke: 2,0 mm
Ausführung: Rinnenkörper mit integr. Längs/Quergefälle zum Ablaufstutzen, inkl höhenverstellbarer Montagefüße und Endkappen
Ablauf: Integrierter Auslaufstutzen aus Edelstahl, vertikal, Nennweite DN 125, Geruchsverschluss
Abdeckungsart: Gitterrost
Abdeckungsfarbe: silber
Verriegelung Abdeckung: eingelegt
Rutschhemmklasse: R10

Einbauort: OG BT3
214 Regenerierküche
216 Flur Küche

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

3,000 Stk ....

4.1.30. **Edelstahlkastenrinne mit Fliesenanschlusswinke V2A / 200mm / Gesamtlänge 1.15m**
Lieferung und Einbau einer Edelstahlkastenrinne wie in Vorposition beschrieben, jedoch:

Abmessungen
Rinnenlänge gesamt 1,15m

Einbauort: OG BT3
214 Regenerierküche

1,000 Stk ....

4.1.40. **Rinnenanschluss mit Vergussmörtel, Estrichanarbeitung**
Liefern und hohlraumfreies Einbringen von hochfestem Vergussmörtell in die Aussparungen und zum kraftschlüssigen Anarbeiten der Edelstahlkastenrinne ausgelegt für extreme mechanische Belastungen bis Klasse E 600.

Einbauort: EG
141 Fahrzeughalle Kleintransporter 01

1,000 m3 ....

4.1.50. **Rinnenanschluss mit Epoxidharzmörtel, Estrichanarbeitung**
Liefern und hohlraumfreies Einbringen von Epoxidharzmörtel zum kraftschlüssigen Einbau in die Aussparung und zum Anarbeiten der Edelstahlkastenrinne. Mörtel geeignet für Einbau im Bereich von Edelstahlrinnen im Küchenbereich.

Einbauort: EG Küchenbereich
214 Regenerierküche
216 Flur Küche

1,000 m3 ....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt: **2023-0236** **NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV: **316** **Estricharbeiten + Beschichtungsarbeiten BT 3-4**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 4.1. **Kastenrinnen**				.....
	Summe 4. **Kastenrinnen BT 3**				.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**2023-0236**	**NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV:	**316**	**Estricharbeiten + Beschichtungsarbeiten BT 3-4**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.	**BT übergreifende Leistungen**	
1.1.	BT übergreifende Leistungen	.....
Summe 1.	**BT übergreifende Leistungen**	**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**2023-0236**	**NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV:	**316**	**Estricharbeiten + Beschichtungsarbeiten BT 3-4**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.	**Estricharbeiten BT 3-4**	
2.1.	Estricharbeiten BT3	.....
2.2.	Estricharbeiten BT4	.....
	Summe 2. Estricharbeiten BT 3-4	**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**2023-0236**	**NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV:	**316**	**Estricharbeiten + Beschichtungsarbeiten BT 3-4**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
3.	**Beschichtungsarbeiten BT 3-4**	
3.1.	Boden-Beschichtung BT3	.....
3.2.	Boden-Beschichtung BT4	.....
	Summe 3. Beschichtungsarbeiten BT 3-4	**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**2023-0236**	**NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV:	**316**	**Estricharbeiten + Beschichtungsarbeiten BT 3-4**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
4.	**Kastenrinnen BT 3**	
4.1.	Kastenrinnen	.....
	Summe 4. Kastenrinnen BT 3	**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	**2023-0236**	**NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV:	**316**	**Estricharbeiten + Beschichtungsarbeiten BT 3-4**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
LV	**316**		
1.	BT übergreifende Leistungen		.....
2.	Estricharbeiten BT 3-4		.....
3.	Beschichtungsarbeiten BT 3-4		.....
4.	Kastenrinnen BT 3		.....
	Summe LV	**316 Estricharbeiten + Beschicht..**	**.....**

Zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer aus	.....	EUR
in Höhe von 19,00 %	.....	EUR
	.....	**EUR**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Inhaltsverzeichnis

Projekt:	**2023-0236**	**NB Feuerwehr-Service-Zentrum, LUP**
LV:	**316**	**Estricharbeiten + Beschichtungsarbeiten BT 3-4**

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	BT übergreifende Leistungen	6
1.1.	BT übergreifende Leistungen	6
2.	Estricharbeiten BT 3-4	8
2.1.	Estricharbeiten BT3	8
2.2.	Estricharbeiten BT4	26
3.	Beschichtungsarbeiten BT 3-4	35
3.1.	Boden-Beschichtung BT3	35
3.2.	Boden-Beschichtung BT4	51
4.	Kastenrinnen BT 3	58
4.1.	Kastenrinnen	58
	Zusammenstellung	61