Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Inhaltsverzeichnis

Projekt:	UKHZ_LV	Neubau Herzzentrum Heidelberg
LV:	353.06	Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen

Titel	Bezeichnung	Seite
1.	BODENBESCHICHTUNGEN HAUPTGEBÄUDE	9
1.1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG	9
1.1.1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG	9
1.1.2.	DOKUMENTATION / MUSTER / SONSTIGES	11
1.2.	BESCHICHTUNGSARBEITEN	17
1.2.1.	VORBEREITENDE ARBEITEN	17
1.2.2.	BESCHICHTUNG EPOXIDHARZ STANDARD Typ 1.1	26
1.2.3.	BESCHICHTUNG KUNSTHARZ FLÜSSIGKEITSDICHT W2-I Typ 1.2	41
1.2.4.	BESCHICHTUNG EPOXIDHARZ ABLEITFÄHIG Typ 1.3	48
1.2.5.	WHG BESCHICHTUNGEN ölfest Typ 2.1	54
1.2.6.	WHG BESCHICHTUNGEN ölfest, W2-I Typ 2.2	61
1.2.7.	VERSIEGELUNGEN IN TREPPENHÄUSERN Typ 3.1	66
1.2.8.	STAUBBINDENDE ANSTRICHE Typ 4.1	72
1.2.9.	SCHUTZMASSNAHMEN	79
1.3.	STUNDENLOHNARBEITEN	80
1.3.1.	ARBEITEN GEGEN NACHWEIS	80
2.	BODENBESCHICHTUNGEN AUFSTOCKUNG	82
2.1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG	82
2.1.1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG	82
2.1.2.	DOKUMENTATION / MUSTER / SONSTIGES	83
2.2.	BESCHICHTUNGSARBEITEN	88
2.2.1.	VORBEREITENDE ARBEITEN	88
2.2.2.	BESCHICHTUNG EPOXIDHARZ STANDARD Typ 1.1	93
2.2.3.	BESCHICHTUNG KUNSTHARZ FLÜSSIGKEITSDICHT W2-I Typ 1.2	97
2.2.4.	VERSIEGELUNGEN IN TREPPENHÄUSERN Typ 3.1	102
2.2.5.	STAUBBINDENDE ANSTRICHE Typ 4.1	107
2.2.6.	SCHUTZMASSNAHMEN	110
2.3.	STUNDENLOHNARBEITEN	111
2.3.1.	ARBEITEN GEGEN NACHWEIS	111
	Zusammenstellung	113

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext

Projekt:	UKHZ_LV	Neubau Herzzentrum Heidelberg
LV:	353.06	Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Leistungsverzeichnis

Leistung: VE 353.06 - BB 326 Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen

Projekt: NBHZ Heidelberg

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

ANLAGENVERZEICHNIS

siehe beiliegende Anlage *NBHZ_Inhalts- und Anlagenverzeichnis VE353.06_BB326 Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen*

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

VORBEMERKUNG LEISTUNGSVERZEICHNIS

Es gelten beiliegende Vorbemerkungen zum Leistungsverzeichnis *VE353.06_BB326 Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen* als Bestandteil dieses Leistungsverzeichnisses.

1. ALLGEMEINE HINWEISE

Gegenstand dieser Leistungsbeschreibung sind die Bodenbeschichtungen

Das Leistungverzeichnis ist in die Bereich Hauptgebäude und Aufstockung getrennt
Diese sind gesondert abzurechnen

Örtliche Begebenheiten

Es besteht nur eine beschränkte Lagerfläche, die auf dem Baustellenlageplan ersichtlich ist. Weitere Flächen außer dem ausgewiesenen Bereich als Baustellenfläche zu nutzen, ist strengstens untersagt.

Abkürzungen

Es werden die folgenden Abkürzungen verwendet:

AN	Auftragnehmer
AG	Auftraggeber
OÜ	Objektüberwachung, Bauleitung
SIGEKO	Sicherheits- und Gesundheitskoordinator
RB	Auftragnehmer Rohbau
DA	Auftragnehmer Dachabdichtung
FA	Auftragnehmer Fassade
TLK	Teilleistungskatalog
APTK	Äthylen-Propylen-Terpolymer-Kautschuk (Bekannt auch als EPDM)

2. GEWERKESPEZIFISCHE BESCHREIBUNG

Leistungen:

Es sind Leistungen der Bodenbeschichtungen gemäß Beschreibung im Leistungsverzeichnis und der beiliegenden Planung zu erbringen.

Es handelt sich um die Bodenbeschichtungen

3. MATERIALKATALOG, LISTE ANGEBOTENER FABRIKATE

3.1 Materialkatalog
Nach Aufforderung ist ein Materialkatalog für alle vorgesehenen Materialien abzugeben.
Eingesetzte Materiallien sind mit dem beiliegenden Bemusterungsdeckblatt zur Prüfung anzumelden.

3.2 Nachweise
Vom AN sind zu allen Stoffen und Bauteilen die Werksgarantien und Lieferscheine, die technischen Merkblätter und Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller, sowie die notwendigen gültigen bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfbescheide und sonstige erforderliche Qualitätsnachweise vorzulegen. Dies hat unter Berücksichtigung der beschriebenen Prüfläufe mit ausreichend Vorlauf vor Bestellung und Einbau zu erfolgen.

Nachweise, Allgemein
Soweit mit den Nachweisen zum Angebot nicht bereits gefordert, kann der Auftraggeber den Nachweis verlangen, dass die für den Einbau vorgesehenen Baustoffe, Konstruktionen und die angewandten Verfahren den Normen und / oder den geforderten Qualitäten entsprechen.
Der Nachweis ist zu erbringen durch:
- Prüfzeugnisse amtlicher o. anerkannter Prüfinstitute
  (z.B. Brandschutzanforderung:, Schallschutz etc.).
- Bauaufsichtliche Zulassungen.
- Gutachterliche Stellungnahmen anerkannter Güteprüfstellen.
- Rechnerische oder vergleichbare Nachweise.
- Grenz-, Ausfallmuster, Werkanalysen.
- Güteüberwachung nach Bestimmungen oder Zulassungen.

Mengen und Abmessungen sind vor Ort zu prüfen.

3.3 Angebotene Fabrikate
Für einzubauendes Material sind die Richtlinien der Hersteller grundsätzlich zu beachten. Auf Verlangen ist dem Auftraggeber Einsicht in diese zu gewähren.
Falls die im Leistungsverzeichnis angegebenen Maße durch das vom Bieter angebotene Fabrikat nicht zu realisieren sind, hat er das in seinem Angebot festzustellen und die erforderlichen Maße für die Vorleistungen bekannt zu geben.

Die angebotenen Fabrikate sind in die beiliegende Liste "Angebotene Fabrikate" einzutragen

4 STOFFE

bauaufsichtlich zugelassenen Systeme
Es sind ausschließlich bauaufsichtlich zugelassene Systeme zu verwenden.
Die eingesetzten Materialien/ Erzeugnisse müssen den gültigen DIN-Anforderungen entsprechen, allgemein bauaufsichtlich zugelassen sein und den Mindestanforderungen der Einzelbeschreibungen/ Positionstexten im Leistungsverzeichnis entsprechen. Die Nachweise und erforderlichen Zulassungen darüber sind der Bauleitung des AG auf Verlangen vorzulegen.
Konformitätsprüfung ist durchzuführen, Zulassung aller Einbauelemente miteinander muss gegeben sein.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

5 Zusätzliche Angaben für das Leistungsverzeichnis Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen

5.1 Allgemeine Anforderungen

Allgemeine Angaben zur Ausschreibung
Im Zuge des Neubaus für das vorbeschriebene Gebäude sind folgende Arbeiten auszuführen:

- Bodenbeschichtungen

Art und Umfang der anzubietenden Leistungen werden nachfolgend beschrieben.

Normen und Richtlinien
Es gelten alle für die im Leistungsverzeichnis enthaltenen Leistungen zu treffenden Normen und Vorschriften.
Insbesondere sind zu beachten:
DIN 18299 (ATV) Allg. Regelungen für Bauarbeiten jeder Art
DIN 18363 (ATV) Maler- und Lackierarbeiten - Beschichtungen
Berufsgenossenschaftliche Regeln für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (BG-Regeln)
Merkblätter des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften

a) Nachweise
I. Auf Verlangen des AG sind zu allen Stoffen und Bauteilen die Werksgarantien und Lieferscheine, die technischen Merkblätter und Verarbeitungsrichtlinien der Hersteller, sowie die notwendigen gültigen bauaufsichtlichen Zulassungen, Prüfbescheide und sonstige erforderliche Qualitätsnachweise vorzulegen.

II. Soweit mit den Nachweisen zum Angebot nicht bereits gefordert, kann der Auftraggeber den Nachweis verlangen, dass die für den Einbau vorgesehenen Baustoffe und die angewandten Verfahren den Normen und/oder den geforderten Qualitäten entsprechen.
Der Nachweis ist zu erbringen durch:
- Prüfzeugnisse amtlicher o. anerkannter Prüfinstitute (z.B. Brandschutz, Schallschutz etc.)
- Bauaufsichtliche Zulassungen
- Gutachterliche Stellungnahmen anerkannter Güterprüfstellen
- Rechnerische oder vergleichbare Nachweise
- Grenz-, Ausfallmuster, Werkanalysen
- Güteüberwachung nach Bestimmungen oder Zulassungen

III. Angebotene Fabrikate:
Für einzubauendes Material sind die Richtlinien der Hersteller grundsätzlich zu beachten. Auf Verlangen ist dem Auftraggeber Einsicht in diese zu gewähren.
Falls die im Leistungsverzeichnis angegebenen Maße durch das vom Bieter angebotene Fabrikat nicht zu realisieren sind, hat er das in seinem Angebot festzuhalten und die erforderlichen Maße für die Vorleistungen bekannt zu geben.

IV. Andere Prüfzeugnisse
Grundsätzlich gilt für alle Materialien und Bauteile, dass vor Bestellung der einzubauenden Materialien dem AG unaufgefordert die entsprechenden Technischen Merkblätter und Prüfzeugnisse vorzulegen sind.

b) Muster
Nach Auftragserteilung werden Musterflächender Beschichtungen hinsichtlich Qualität und Farbton gefordert.

c) SiGe-Koordinator

Gemäß der Baustellenverordnung hat der AG einen Sicherheits- und Gesundheitskoordinator (SiGeKo) eingeschaltet. Den Anweisungen des Koordinierenden (gilt auch für Festlegungen im SiGe-Plan) ist unbedingt Folge zu leisten. Im Zuge der Koordination gemäß Baustellenverordnung verpflichtet sich der AN vor Beginn der Arbeiten, dem SiGeKo folgende Unterlagen zur Verfügung zu stellen:

- Namensliste der Ersthelfer und der Aufsichtsführenden, die auf der Baustelle eingesetzt werden sollen
- Gefährdungsbeurteilung des Arbeitsplatzes gem. Arbeitsschutzgesetz
- Prüfnachweis der Arbeitsmittel, soweit diese durch Vorschriften der BG oder anderen Vorschriften gefordert werden
- Sachkundenachweis für Eingriffe in den Straßenverkehr, soweit diese aus Gründen der BE notwendig sind
- Montageanweisungen für Montagearbeiten - soweit erforderlich

d) Abstimmung mit Anderen
Der AN hat sich mit anderen am Bau Beteiligten abzustimmen.

5.2 Ausführung

a) Allgemein
- Alle Anstrich- und Beschichtungsuntergründe sind vom AN rechtzeitig auf Eignung und Tragfähigkeit (DIN 55900 Gitterschnitt) zu untersuchen. Der Feuchtegehalt von mineralischem Untergrund darf die zulässigen Werte gem. DIN bzw. Herstellerangaben nicht überschreiten.
- Alle in den Flächen behandelten, herausragenden oder aufgesetzten Einbauteile, Konstruktionen, Rohre, Dosen etc. sind sauber und exakt in der Oberfläche anzuarbeiten. Ebenso wie Ab- und Umkantung und Absetzen der Farbflächen vor Schutzschienen.
- Vom AG zur Verfügung gestellte Flächen sind nach Baustellenräumung vom AN in den ursprünglichen Zustand zu versetzen.
- Es kommen grundsätzlich NCS und RAL-Farbtöne, nach Angabe des AG zur Anwendung.
- Alle Farben vor Ort sind ausreichend zu bemustern. Mischverhältnisse und Arbeitstechnik sind durch einen Probeanstrich festzustellen.
- Mängel am Untergrund hat der AN dem AG so rechtzeitig schriftlich mitzuteilen, dass noch hinreichende Zeit verbleibt, den Mangel zu beheben und die Bodenbeschichtungsarbeiten fristgerecht beginnen zu können.
- Untergrundschäden sind mit artgleichem Material und in gleicher Oberflächenstruktur auszubessern und ggf. durch eine zusätzliche Anstrich Beschichtung auszugleichen. Kleinere Grate sind abzustoßen.
- Der Beschictungsträger darf keine Rückstände und Zusätze aufweisen, welche die Haftung des Anstrichs beeinträchtigen. Der Anstrich darf nur auf einem festen, sauberen und staubfreien Untergrund aufgetragen werden, der keine ausblühenden Salze enthält. Verunreinigungen durch Staub, Schmutz, anhaftende Teile in geringem Umfang, Schalmittel u.ä. sind vom AN durch geeignete Maßnahmen zu entfernen.
- Die vom AN nach Herstellerangaben vorzunehmende Untergrundvorbehandlung durch Grundierung. Imprägnierung, Voranstrich etc. sind auf dem vorhandenen Untergrund und den Beschichtungsaufbau abzustimmen.
- Ist eine Vorbehandlung mit Ätzflüssigkeit notwendig, so soll diese so frühzeitig wie möglich erfolgen.
- Das Anstrichmaterial ist nach den Richtlinien des Materialherstellers zu verarbeiten. Fremdzusätze jeder Art sind nicht zulässig.
- Die Schlussbeschichtung muss eine einheitliche Oberflächenerscheinung vermitteln. Abweichungen im Farbton, der Struktur und Design werden nicht akzeptiert und sind nicht zulässig. Oberflächen mit z.B. erkennbar unterschiedlichen Streichrichtungen, überstrichenen Staubablagerungen, Tropf- und Pinselspuren etc. sind vom AN zu überarbeiten.

Vorbereitung der Oberfläche / Grundierung:
Vor dem Aufbringen der Grundierung und der Verschleißschicht ist die Tragschicht zu überprüfen. Bei Nicht-Erreichen von Mindestwerten muss der AG schriftlich darüber informiert werden.
Tragschicht muss auf "Haushaltsfeuchtigkeit" ausgetrocknet sein (2-4% Feuchtigkeitsgehalt bei

zementgebundenen Untergründen). Prüfung durch Feuchtigkeitsmessung mit CM-Gerät oder Darrofen. Seriendruckfestigkeit der Tagschicht nach 28 Tagen min. 25-50N/mm². Prüfung mit Rückprallhammer gem. SIN 4240.
Nach der Untergrundvorbereitung und vor Beginn des Schichtens Festigkeit und Saugfähigkeit der Tragschicht ermitteln. Die Kenngröße für die Oberflächenfestigkeit ist die Abreißfestigkeit vom min. 1,5 N/mm². Prüfung mit dem Freundl-Gerät oder Kratz- und Saugtest.
Poren und Lunker >/= 0,5mm, also stark poröse Betonoberflächen sind mit einer zusätzlichen Sperrschicht (Egalisierspachtel) zu verschließen.
Untersuchung der gereinigten / entstaubten Tragschicht-Oberfläche auf Risse und Ermittlung von Rissbewegungen durch Gipsmarkentest. Bei Bedarf Materialschicht mit rissüberbrückenden Eigenschaften einsetzen.
Hohlstellen markieren und auswechseln.

Reinigen der Tragschicht-Oberfläche von Zementschlempe, Mörtel, Farbresten, Öl, Fett und anderen Verschmutzungen durch Strahlen, Fräsen, Entölen, Stemmen. Staub absaugen.
Prüfen der Oberflächentemperatur / Mindest-Erhärtungstemperatur von 5-10 Grad.
Grundierung muss vor dem Auftragen der nächsten Schicht klebefrei angehärtet sein.

Bei lösemittelfreier Grundierung mit lösemittelhaltiger oberer Schicht muss die Grundierung vollständig erhärtet und vollkommen klebefrei sein.

Grundieren normal saugender Oberflächen: Bis zur Sättigung der Oberfläche gleichmäßig auftragen und in einem Nachgang einbürsten. Keine Materialpfützen stehen lassen.

Grundieren stark saugender Oberflächen: Oberfläche mit reichlich Material tränken, bis Sättigung sichtbar ist. Ggf. in mehreren Arbeitsgängen grundieren. Keine Materialpfützen stehen lassen.
Grundieren dichter, kaum saugender Oberflächen: Grundierung dünn, aber deckend streichen, dabei intensiv einbürsten. Keine Materialpfützen stehen lassen.

Kugelstrahlen bzw. Diamantschleifen zur Vorbereitung des Untergrunds

Die Arbeiten erforlgen bauteil- und geschoßweise getrennt gemäß Rahmenterminplan.
Die Terminplanung hat nach Takten in einer Größe von ca. 400-600 m2 und sonstigen Qualitätsanforderungen zu erfolgen.

b) Stoffe
Es kommen nur giftfreie, blei- und chromatfreie und gesundheitlich unbedenkliche Stoffe zur Anwendung.
Auf Velangen des AG sind vom AN die entsprechenden Nachweise zu führen.

c) Meterrisse
An den Wänden, im Bereich der Treppen, jeweils in jedem Geschoss, sind Meterrisse vorhanden, die für alle am Bau Beteiligten verbindlich sind. Von diesen aus muss der AN seine Höhen eigenständig ermitteln.

d) Baufristenplan
Der AN hat auf Grundlage der ihm vom AG übergebenen Unterlagen einen Ablaufplan über seine Vertragsleistungen zu erstellen und innerhalb von 12 Werktagen ab Bauanlaufgespräch dem AG zur Prüfung und Genehmigung zu übergeben.

e) Genehmigungen
Alle Behördengenehmigungen, z.B. Sondernutzung öffentlicher Straßenraum, die zur Ausführung der Vertragsleistungen erforderlich werden, sind vom AN einzuholen. Damit verbundene Gebühren werden auf Nachweis vergütet.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

5.3 Schutz der Bodenbeläge

Die obere Schicht der Bodenbeläge soll so spät eingebaut werden, dass hier keine Schutzmaßnahmen mehr notwendig sind.
Die Egalisierungsschicht /Kratzspachtelung wird grundiert unddient während der Bauzeit als Schutzmaßnahme und soll vor Einbringung der endgültigen Bodenbeschichtungen nochmals angeschliffen und nochmals grundiert werden.

Der zeitliche Aufwand für den getrennte Einbau der endgültigen Oberflächen ist miteinzukalkulieren.

5.4 Ablauf

Montageschicht E99
Beschichtungen auf Estrich, geschossweise
Zwischenschliff Bodenplatte
Beschichtungen Bodenplatte nach Einbringung der Geräte
Versiegelung Treppenhäuser

Die Beschichtungsarbeiten erfolgen in 2 Phasen.
Montageschicht E99 auf Bodenplatte und Beschichtung auf Estrich, geschossweise, Versiegelung Treppenhäuser.

Daraufhin nach Installation der Technikzentralen (zeitlich versetzt) zusätzliches Abschleifen der Montageschicht sowie Auftragen der finalen Beschichtung.

1. BODENBESCHICHTUNGEN HAUPTGEBÄUDE

1.1. BAUSTELLENEINRICHTUNG

1.1.1. BAUSTELLENEINRICHTUNG

1.1.1.10. Baustelleneinrichtung einrichten

Baustelleneinrichtung, für sämtliche zur Erfüllung der im nachfolgend beschriebenen Leistungsverzeichnis notwendigen Arbeiten liefern und aufstellen.
gem. Vorbemerkungen

Aufbau, Umsetzen sowie Antransport:
(Vorhalten und Beseitigen in gesonderten Positionen)

Container gem. Unterlage NBHZ HM Container Betreibermodell
eigene Container dürfen nicht gestellt werden
Entsorgung Abfälle gem. Anlage NBHZ_blanco_Anlage-Nutzung-Ver-+Entsorgungsleistungen

Eingeschlossen sind ferner alle technisch erforderlichen und nach den Vorschriften der Baubehörde und Berufsgenossenschaft notwendigen Vorkehrungen und Einrichtungen

1,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.1.20.	**Baustelleneinrichtung vorhalten** Vorhalten und Unterhalten der vorbeschriebenen Baustelleneinrichtung über die gesamte Bauzeit der Beschichtungsarbeiten	55,000	Wo	.....	.....
1.1.1.30.	**Baustelleneinrichtung räumen** Baustelleneinrichtung nach Abschluß der eigenen Leistung beseitigen.	1,000	St	.....	.....
	Summe 1.1.1. BAUSTELLENEINRICHTUNG				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.1.2. DOKUMENTATION / MUSTER / SONSTIGES

1.1.2.10. Werkstattzeichnungen

Anfertigen von Werkstattzeichnungen für alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Bodenbeschichtungen.

Die Werkstattzeichnungen werden nach örtlichem Aufmaß angefertigt und müssen alle benötigten Angaben über Einbauhöhe, Abmessungen, sowie alle anschließenden bauseitigen Bauteile enthalten. Die Pläne müssen vor Ausführung der Arbeiten gem. Vorbemerkungen angefertigt werden.
Vorlage Werkstatpläne einfach digital

1,000 psch .....

1.1.2.20. Bemusterung

Bemusterung
Die Muster sind mind. 3 Wochen vor Beginn der Fertigung beim Architekten zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.
Folgende Muster werden oberflächenfertig in je 3 Alternativen (1 Stück Muster = 1 Alternative Materialprobe)
(1 m², 1 m, 1 St nach Positionsbeschreibung) nach Wahl des Auftraggebers für Bodenbeschichtungen.

sämtliche Beläge, Oberflächen, Sockel, etc. als Handmuster,
Alle Muster verbleiben beim Auftraggeber bis zur Fertigstellung der Gesamtmaßnahme.

1,000 psch .....

1.1.2.30. Musterflächen

Musterfläche inkl. Vorbehandlung,
nach Wahl des AG, mind. 4 Wochen vor Ausführungsbeginn herstellen,
einschl. Protokollieren der ausgewählten Farben.

Größe je Musterfläche: ca. 1 m²
Ausführung nur nach gesonderter Anweisung des AG und soweit nach VOB nicht mehr als Nebenleistung abgegolten.

10,000 St ....

1.1.2.40. Bauablaufplanung

Bauablaufplanung

Aufstellen und Fortschreiben eines Bauablaufplans für alle auszuführenden eigenen Leistungen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Der Plan ist mindestens nach den einzelnen Bereichen der Leistungsbeschreibung zu gliedern.
Er hat zudem die in der Datei "Vertragsfristen / Einzelfristen, Anlage zu FB 214.H" gemachten Festlegungen zu berücksichtigen.
Es sind jeweils benötigte Zeiträume für Arbeitsvorbereitung, technische Bearbeitung, Werk- und Montageplanung, Disposition, Bestellung, Fertigung, Vorleistungsprüfung und Ausführung einzuarbeiten. Dabei ist jeweils zu beachten, dass die vorbereitenden Maßnahmen im Hinblick auf eine termingerechte Ausführung auf der Baustelle rechtzeitig so ausgeführt werden, dass z.B. Mängel an Vorleistungen noch beseitigt werden können.
Weiterhin ist die terminliche Koordination der verschiedenen in diesem Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen Leistungen darzustellen.
Prüffristen des AG sind entsprechend der Festlegungen an anderen Stellen der Leistungsbeschreibung zu berücksichtigen.
Ein Vorabzug des Plans ist 2 Wochen nach Auftragsvergabe zur weiteren Abstimmung mit der Objektüberwachung des AG vorzulegen.
Bei der Erstellung und weiteren Abstimmung des Bauablaufplans sind die Festlegungen des Auftraggebers z.B. zur baufachlichen Koordination mit anderen Leistungsbereichen zu berücksichtigen.
Diese Festlegungen sind in den korrigierten Plan zur Genehmigung einzuarbeiten.
Die Angaben des AN in dem Plan werden zur Koordination der Bauleistungen mit anderen Auftragnehmern verwendet. Er bildet zudem die Grundlage für die gewerkeübergreifenden Abstimmungen.
Der Plan stellt deshalb eine wesentliche Leistung des AN dar.
Als Prüffrist für den AG sind 10 Arbeitstage zu berück- sichtigen.
Der genehmigungsfähige Plan ist weitere 10 Arbeitstage später einzureichen.
Der genehmigte Plan dient dem Nachweis und der Kontrolle der Einhaltung der Vertragsfristen.
Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen vom Rahmenterminplan des AG ist der Plan vom Auftragnehmer unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von 3 Werktagen zu überarbeiten und fortzuschreiben.

1,000 psch .....

1.1.2.50. **Baufristenplan, Balkenplan**
Baufristenplan, Balkenplan

Der zeitliche Ablauf der Arbeiten des AN ist durch die in den besonderen Vertragsbedingungen festgelegten Vertragstermine festgelegt. Der AN ist verpflichtet auf Grundlage dieser Einzelfristen einen detaillierten Baufristenplan, einschließlich Kapazitätsplanung, also leistungsorientiert, über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Einhaltung der Fristen gem. der besonderen Vertragsbedingungen dargelegt und unter Berücksichtigung der Randbedingungen zum Bauablauf nachgewiesen und überwacht werden können. Die Planung soll sich dabei in Abschnitte gliedern: Ebenen-, Geschoss und Taktweise.

Die Festlegungen des Auftraggebers z. B. zu baulichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen.

Der Baufristenplan ist dem Auftraggeber digital im Terminplanaustauschformat XML, im *.mpp Format (MS Project) oder im *.pp Format (PowerProject), und pdf-Datei, zu übergeben - Übergabe 14 Kalendertage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich - spätestens nach 3 Werktagen. Das setzt voraus, dass der AN mit einem Terminplanungsprogramm arbeitet.

Aus dem Baufristenplan muss hervorgehen, wie die zeitlichen Vorgaben mit welchen Ressourcen umgesetzt werden:

- Taktung der einzelnen Bauabschnitte, sowohl vertikal als auch horizontal, im zeitlichen Bauablauf der Gesamtmaßnahme,

- Vorleistungen Dritter als Voraussetzung für den Beginn

- Bemusterungsprozess

- Aufmaße, Werkplanung, Produktion und Disposition

- Freigaben, - Materiallieferfristen,

- Leistungsbeginn, getaktet,

- Fertigstellungen, getaktet

Die Arbeiten sind so zu takten, Abschnitte 400 – 600 m² und mit Ressourcen zu besetzen, dass in mehreren räumlichen Abschnitten, BK (Baukörpern) gleichzeitig gearbeitet wird. Dies betrifft insbesondere auch die dafür vorzuhaltende Vorfertigung und sonstige Materialien.

Teilleistungen sind auch zeitlich versetzt auszuführen. Zargen, Türen, Beschläge:, Inbetriebnahme. Die festgelegten Abläufe werden Basis der Ausführung.

Aufgrund der optimierten Bauzeit und der erhöhten Installationsdichte kann der AN nicht mit einer kontinuierlichen und unterbrechungsfreien Leistungserbringung und gleichbleibendem Personaleinsatz rechnen.

Bei Verzug von Vorgewerken werden bereits festgelegte

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Ausführungszeitäume in angrenzende Takte/Abschnitte verlegt. Eine zeitliche Verschiebung einer Leistungsdurchführung von geplanten Takten/Abschnitten (z.B. wegen fehlender Vorleistung) in angrenzende Takte/Abschnitte führt nicht zwangsläuft zu einer Verlängerung der Ausführungsfrist. Abruffristen können bei einer Leistungsverschiebung nicht geltend gemacht werden, Bauteile und Bauarten sind für mehrere Takte/Abschnitte im Voraus zu disponieren.				
		1,000	psch		.....
1.1.2.60.	**Dokumentation** Dokumentation Vor Abnahme sind dem AG eine Dokumentation gemäß Vorbemerkungen zu überreichen. (Siehe Pkt 0.3.10 Dokumentation)				
		1,000	psch		.....
1.1.2.70.	**Nutzung der Datenplattform** Nutzung der Datenplattform einschließlich aller damit anfallenden Kosten für die Nutzung wie Personal, Geräte, Schulungskosten, Kosten für Ausdrucke, Vervielfältigungen, Datentransfer, Bestellung sowie Auslieferung von Ausdrucken, etc. Die Grundnutzung beinhaltet folgende Ausführungsunterlagen durch den AG bereitgestellte Ausführungsunterlagen (ca. Angaben): - Lagepläne Baustelleneinrichtung - Grundrisse und Schnitte - Ansichtenund Positionspläne - Detailpläne gem. beiliegender Plan- und Anlagenliste Konzepte, etc. mit jeweils bis zu 15 Indizierungen je Plan sowie sämtliche durch den AN erstellende Werk-, Montage-, und Revisionspläne.				
		1,000	psch		.....
	BIM Anforderungen Leistungsbild C gem. NBHZ-HM-BIM-003.00-B-260420-UN-Richtlinien_LB-C_Doku				
1.1.2.80.	**Attribuierung (LOI) gemäß AIA (angefertigt oder fremdbezogen, Excel-Format)** Attribuierung (LOI) gemäß AIA (angefertigt oder fremdbezogen, Excel-Format) In NBHZ-HM-BIM-003.00-B-260420-UN-Richtlinien_LB-C_Doku wie in 2.3 beschriebene Attribute sind für alle betriebsrelevanten				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Komponenten elektronisch an die BIM GK zu liefern. Hierfür müssen die durch die BIM GK vorgefertigten Listen im Excelformat ausgefüllt und abgegeben werden.

Es werden zwei Arten an Attributen unterschieden:
– Instanz = Instanzattribute = pro Bauteil zu erfassen
– Typ = Typattribute = pro Bauteiltyp zu erfassen

Die ausgefüllten Excellisten werden vom AG in das BIM Gesamtkoordinationsmodell importiert und auf Plausibilität und Vollständigkeit geprüft. Befüllung definierter Parameterfelder gemäß Tabelle, mit maximal 20 Attribute je Bauteil. Exportfähigkeit zur Erstellung von Komponentenlisten ist vom AN sicherzustellen.

1,000 psch .....

1.1.2.90. **Umsetzung BIM Anforderungen - Digitale Baudokumentation mit Modellbezug**
Digitale Baudokumentation mit Modellbezug

Alle Pläne, Unterlagen, Zertifikate und Dokumentationen zu den ausgeführten Produkten und dokumentationspflichtigen Komponenten sowie Schemata sind in elektronischer Form einzureichen. Sie sind auf der bereitgestellten Projektplattform widerspruchsfrei mit den einzelnen Bauteiltypen/Anlagen durch den Unternehmer pro Anlage, System, Typname zu verknüpfen. Vorhandene Dateinamenskonventionen sind anzuwenden. Folgende Dateiformate sind zugelassen: Word, Excel, PDF und CAD Formate. Ausnahmen sind mit der BIM GK abzustimmen und bedürfen der schriftlichen Genehmigung. Die vollständige elektronische Projektdokumentation ist Voraussetzung für den Projektabschluss.

Die Verknüpfung zwischen allen vom AN hochgeladenen Dokumenten und Typnamen gemäß Planung erfolgt durch die BIM GK vorgefertigten Listen im Excelformat. Diese Listen müssen ausgefüllt und abgegeben werden.

Die Liste enthält pro hochgeladene Datei Einträge wie beispielhaft in NBHZ-HM-BIM-002.00-B-260420-UN-Richtlinien_LB-B_Daten dargestellt.

1,000 psch .....

1.1.2.100. **Mängelmanagement**
Mängelmanagement während der Ausführungsphase einschließlich digitaler Erfassung, Bearbeitung und Dokumentation der Mängel nach Vorgabe des Auftraggebers.
Die digitale Mängelerfassung erfolgt mit der Software PlanRadar.

1,000 psch .....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.1.2.110.	**Umsetzung der BVB-LEAN** Umsetzung der BVB-LEAN Lean-Construction-Management gem. Anlage NBHZ_blanko_BVB-Lean	1,000	psch		.....
1.1.2.120.	**Teilnahme an Sonderworkshops LEAN** Teilnahme an Sonderworkshops LEAN Lean-Construction-Management (BVB-LEAN) gem. Anlage NBHZ_blanko_BVB-Lean	3,000	Stk	.....	.....
	Summe 1.1.2.	**DOKUMENTATION / MUSTER / SONSTI..**			**.....**
	Summe 1.1.	**BAUSTELLENEINRICHTUNG**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2. BESCHICHTUNGSARBEITEN

Ausführung
gem. Detailzeichnungen

Ausführung gem. Detailzeichnungen:
NBHZHMAA5U Z+00 202V01-704202-E00 - Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen
NBHZHMAA5U Z+01 203V01-704203-E01 - Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen
NBHZHMAA5U Z+02 204V01-704204-E02 - Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen
NBHZHMAA5U Z+03 205V01-704205-E03 - Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen
NBHZHMAA5U Z+04 206V01-704206-E04 - Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen
NBHZHMAA5U Z+05 207V01-704207-E05 - Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen
NBHZHMAA5U Z-99 200V01-704200-E99 - Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen
NBHZHMAA5U ZZ99 201V01-704201-Z99 - Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen

NBHZHMAA5D ZBOD 101V01-806101-Bodenbeschichtungen Typ 1.1
NBHZHMAA5D ZBOD 102V01-806102-Bodenbeschichtungen Typ 1.2
NBHZHMAA5D ZBOD 103V01-806103-Bodenbeschichtungen Typ 1.3
NBHZHMAA5D ZBOD 104V01-806104-Bodenbeschichtungen Typ 2.1
NBHZHMAA5D ZBOD 105V01-806105-Bodenbeschichtungen Typ 2.2
NBHZHMAA5D ZBOD 106V01-806106-Bodenbeschichtungen Typ 3.1
NBHZHMAA5D ZBOD 107V01-806107-Bodenbeschichtungen Typ 4.1

1.2.1. VORBEREITENDE ARBEITEN

1.2.1.10. Rissprüfung und Hohlstellenortung

Prüfen der gereinigten und entstaubten Tragschichtoberfläche auf Risse und Hohlstellen durch Abklopfen. Ermittlung etwaiger Rissbewegungen mittels Gipsmarkentest. Hohlstellen sind dauerhaft zu markieren und dem AG zur Freigabe der Sanierung zu melden.

1,000 psch .....

1.2.1.20. Untergrundprüfung vor Ausführung, Feuchte, Druckfestigkeit

Prüfen des Feuchtigkeitsgehalts der zementgebundenen Tragschicht vor Aufbringen der Grundierung mittels CM-Gerät (oder Darrofen) auf Einhaltung der Haushaltsfeuchte (2–4 Gew.-%).
Einschließlich Prüfung der Seriendruckfestigkeit nach 28 Tagen (min. 25–50 N/mm²) mittels Rückprallhammer gemäß DIN EN 12504-2 (vormals DIN 4240) sowie Messung der Oberflächentemperatur (Mindest-Erhärtungstemperatur min. 5–10 °C).
Bei Nichterreichen der Mindestwerte ist der AG unverzüglich

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	schriftlich zu informieren (Bedenkenanzeige). Die Prüfung ist auf nicht zusammenhängenden Kleinflächen bis zu 10 % der Gesamtfläche nach Wahl des AG durchzuführen.				
		200,000	St	.....	.....
1.2.1.30.	**Ermittlung der Saugfähigkeit und Festigkeit der Tragschicht** Ermittlung der Saugfähigkeit und Festigkeit der Tragschicht Kenngröße für die Oberflächenfestigkeit ist die Abreißfestigkeit von mind. 1,5 N/mm2. Prüfung durch Gerät oder Kratz- und Saugtest				
		200,000	St	.....	.....
1.2.1.40.	**Prüfen der Rautiefe nach DAfStb 2001-10** Rautiefe prüfen Prüfen der Rautiefe gemäß DAfStb-Richtlinie "Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen, Ausgabe 10-2001, Teil 3"der vorbereiteten Betonoberflächen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren. Die Meßprotokolle sind dem AG vorzulegen.				
		200,000	Stk	.....	.....
1.2.1.50.	**Arbeitsfugen und Risse schließen/vernadeln** Arbeitsfugen und Risse in den Bodenflächen maschinell aufweiten und "vernadeln". Die Arbeitsfugen, Risse und Stahlnadeln sind mit Epoxidharz oberflächenbündig zu verschließen. Verbrauch: ca. 1,1 kg/ Liter Hohlraumvolumen				
		300,000	m	.....	.....
1.2.1.60.	**Rissverfüllung Tränkverfahren** Rissverfüllung Tränkverfahren Trockene, oberflächennahe horizontale Risse Evtl. vorhandenen lockeren und mürben Beton im Bereich der Rissflanken entfernen. Aufweiten des Risses mit Trennscheibe um ein ausreichendes Depot für das Tränkungsharz zu schaffen Anschließendes Säubern der Risse durch Absaugen mit Industriestaubsauger oder Ausblasen mit ölfreier Druckluft. Schließen der Risse bis zur Sättigung mittels Ausgießen mit einem niedrigviskosen Epoxidharz,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verbrauch: 0,5 kg/m Rissbereich nach dem Tränken oberflächenbündig verspachteln mit einem Epoxidharz-Spachtel, bestehend aus Epoxiharz, feuergetrocknetem Quarzsand und Stellmittel.	200,000 m	.....	.....
1.2.1.70.	**Qualitätsprüfung** Qualitätsprüfung / Güteprüfung der im Leistungsverzeichnis aufgeführten Beschichtungsflächen im eingebauten Zustand, nach DIN 18560-1, durch Entnahme von Prüfkörpern, Prüfung durch ein zugelassenes unabhängiges Prüfinstitut / Materialprüfamt. Pro Raum 1 Beschichtungsprobe nehmen, ca. 4 Wochen nach dem Einbau, Protokollieren und Dokumentierung der Probeentnahmen durch Eintragen in Pläne, Entnahme von Proben gemäß Vorgabe Norm, DIN 18560, Prüfung durch ein zugelassenes unabhängiges Prüfinstitut / Materialprüfamt. Übergabe der Pläne und Ergebnisse der Prüfung sofort nach Erhalt der Ergebnisse an den AG. inkl. Verschließen der Probeflächen. Ort der Ausführung in Abstimmung mit der Bauleitung des AG. Abrechnung je Prüfstelle.	100,000 St	.....	.....
1.2.1.80.	**Messen der Umgebungsbedingungen** Messen der Umgebungsbedingungen Vor und während der gesamten Baumaßnahme (bis zu 3 Tage vorher) sind Luftfeuchtigkeits- und Lufttemperatur-messungen durchzuführen. Die in den Technischen Merkblättern des Materialherstellers angegebenen Grenzwerte sind während der gesamten Baumaßnahme einzuhalten. Die Ergebnisse sind zu protokollieren.	1,000 psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.1.90.	**Prüfergebnisse zusammenstellen** Prüfergebnisse zusammenstellen Aufzeichnung und Zusammenstellung der Prüfergebnisse als Gesamtprüfbericht für den AG.	1,000	psch	.....	.....
1.2.1.100.	**Kontrolle der Verarbeitungsbedingungen** Kontrolle der Verarbeitungsbedingungen und des Taupunkts Vor, während und nach der gesamten Beschichtungs-maßnahme 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 Bauleitung nach Fertigstellung der Arbeiten zu übergeben. Liegen die Werte außerhalb der vom Materialhersteller vorgegebenen Grenzwerte, sind mit der Bauleitung weitere Maßnahmen abzusprechen.	1,000	psch	.....	.....

Diffusionsfähige Schicht auf Bodenplatten

1.2.1.110.	**Zusätzliche Untergrundreinigung** Beseitigung von tiefflächigen Verschmutzungen wie Zementschlämme, Mörtel-, Farbresten, Ölen oder Fetten durch Fräsen, Stemmen, chemisches Entölen oder thermische Verfahren, soweit diese durch das Kugelstrahlen nicht vollständig entfernt werden können. Einschließlich Absaugen und Entsorgung.	9.040,000	m²	.....	.....
1.2.1.120.	**Untergrundvorbereitung Kugelstrahlen Bodenplatten** Untergrundvorbereitung Kugelstrahlen Bodenplatten STB Vorbereiten des Untergrundes Beton bzw. Estrich durch Kugelstrahlen in 1 Arbeitsgang, so dass dieser tragfähig ist. Anschließendes Absaugen mit Industriestaubsauger. Mit einzurechnen ist die Randbearbeitung in Bereichen, die vom Kugelstrahlgerät nicht erreicht werden. Die Abreißfestigkeit muss mind.1,5 N/mm² betragen. Zu erzielende Rautiefe: 0,5 mm Das abgetragene Material wird Eigentum des AN				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und ist umweltgerecht nach den Bestimmungen des Gesetzgebers zu entsorgen. Die örtlich geltenden Imissionsschutzbestimmungen sind zu beachten.			
		9.040,000 m²	.....	.....
1.2.1.130.	**Grundierung auf Bodenplatten als Feuchtigkeitssperre (Dampfbremse)** Grundierung auf Bodenplatten als Feuchtigkeitssperre Dampfbremse) in E99 erfolgt die Beschichtung direkt auf den flügelgeglätteten STB-Bodenplatten Feuchtigkeitssperre, waagerechte Flächen Wässrige EP-Grund. unter ECC-Besch. Grundierung der Bodenflächen mit einer wässrigen, diffusionsoffenen, farblosen 2-komp. Epoxidharz-Dispersion. Zahl der Arbeitsgänge: 1 Materialverbrauch: ca. 0,3 kg/m²			
		6.670,000 m2	.....	.....
1.2.1.140.	**ECC-Beschichtung diffusionsfähig 2,5 mm** ECC-Beschichtung auf Bodenplatte Feuchtigkeitssperre, waagerechte Flächen ECC-Beschichtung, diffusionsfähig, 2,5 mm Beschichtung von Bodenflächen mit einem wasserdampfdurchlässigen, auf feuchten Flächen haftenden, epoxidharzvergüteten, 3-komp. Fließmörtel mit glatter Oberfläche. Mit Wirkung als Zwischenschicht bei Gefahr rückseitiger Durchfeuchtung. Schichtdicke: 2,5 mm Zahl der Arbeitsgänge: 1 Materialverbrauch: ca. 2,3 kg/m²/mm Farbton: hellgrau Anforderungen an das Produkt: Prüfung des Verbundverhalten bei rückseitiger Feuchteeinwirkung von mind. 34 Monaten entspr. DIN EN 13813 CT-C50-F10-A9 Druckfestigkeit: 60 N/mm² Wasserdampfdiffusionskoeffizient: 500 Mittlerer Chloridmigrationskoeffizient: 0,1 x 10^-12 m²/s Prüfung der Wasserdichtigkeit gem. DIN 1048-5 über 3 Tage bei 5 bar anstehendem Wasserdruck			
		6.670,000 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.1.150.	**Zusätzliches Schleifen vor Einbau des finalen Belags** Zusätzliches Schleifen der Oberflächen der Beschichtung für Einbau des finalen Belags zeitlich versetzt, inkl. entsorgen des Abfallmaterials	6.670,000 m2	.....	.....
1.2.1.160.	**Grundierung abgestreut** Grundierung Aufbringen einer Grundierung aus einem nicht pigmentierten, zweikomponentigen Epoxidharz, auf den vorbereiteten Untergrund. Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm. Verbrauch 0,3 - 0,5 kg/m² Abstreukorn ca. 1,0 kg/m²	2.370,000 m²	.....	.....
1.2.1.170.	**Kratzspachtelung Egalisierung bis 2 mm** Egalisierung 2 mm Rautiefe Aufbringen einer Kratzspachtelung auf die grundierten Flächen, bestehend aus einem farablosem, niedrigviskosem, zweikomponentigen Epoxidharzbindemittel, und Quarzsand gemäß Herstellervorschrift. Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm. Die Kratzspachtelung dient als Schutzmaßnahme und ist nach Fertigstellung bzw. nach Einbringung der Geräte nochmals anzuschleifen und für die nachfolgende Endbeschichtung vorzubereiten. Die erforderliche zeitlich versetzte Ausführung einschließlich des späteren Anschleifens ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.	2.370,000 m²	.....	.....
1.2.1.180.	**Zusätzliches Schleifen vor Einbau des finalen Belags** Zusätzliches Schleifen der Oberflächen der Beschichtung für			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Einbau des finalen Belags zeitlich versetzt inkl. entsorgen des Abfallmaterials			
		2.370,000 m2	.....	.....
1.2.1.190.	**Kratzspachtelung Egalisierung bis 2 mm** Egalisierung 2 mm Rautiefe Aufbringen einer Kratzspachtelung auf die grundierten Flächen, bestehend aus einem farablosem, niedrigviskosem, zweikomponentigen Epoxidharzbindemittel, und Quarzsand gemäß Herstellervorschrift. Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm.			
		2.370,000 m²	.....	.....
	Vorbereitende Arbeiten auf Zementestrichen			
1.2.1.200.	**Zusätzliche Untergrundreinigung** Beseitigung von tiefflächigen Verschmutzungen wie Zementschlämme, Mörtel-, Farbresten, Ölen oder Fetten durch Fräsen, Stemmen, chemisches Entölen oder thermische Verfahren, soweit diese durch das Kugelstrahlen nicht vollständig entfernt werden können. Einschließlich Absaugen und Entsorgung.			
		2.980,000 m²	.....	.....
1.2.1.210.	**Untergrundvorbereitung Kugelstrahlen Zementestriche** Untergrundvorbereitung Kugelstrahlen Zementestriche Vorbereiten des Untergrundes Beton bzw. Estrich durch Kugelstrahlen in 1 Arbeitsgang, so dass dieser tragfähig ist. Anschließendes Absaugen mit Industriestaubsauger. Mit einzurechnen ist die Randbearbeitung in Bereichen, die vom Kugelstrahlgerät nicht erreicht werden. Die Abreißfestigkeit muss mind.1,5 N/mm² betragen. Zu erzielende Rautiefe: 0,5 mm Das abgetragene Material wird Eigentum des AN			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und ist umweltgerecht nach den Bestimmungen des Gesetzgebers zu entsorgen. Die örtlich geltenden Imissionsschutzbestimmungen sind zu beachten.			
		2.980,000 m²	.....	.....
1.2.1.220.	**Grundierung abgestreut** Grundierung Aufbringen einer Grundierung aus einem nicht pigmentierten, zweikomponentigen Epoxidharz, auf den vorbereiteten Untergrund. Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm. Verbrauch 0,3 - 0,5 kg/m² Abstreukorn ca. 1,0 kg/m²			
		2.980,000 m²	.....	.....
1.2.1.230.	**Kratzspachtelung Egalisierung bis 2 mm** Egalisierung 2 mm Rautiefe Aufbringen einer Kratzspachtelung auf die grundierten Flächen, bestehend aus einem farablosem, niedrigviskosem, zweikomponentigen Epoxidharzbindemittel, und Quarzsand gemäß Herstellervorschrift. Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm. Die Kratzspachtelung dient als Schutzmaßnahme und ist nach Fertigstellung bzw. nach Einbringung der Geräte nochmals anzuschleifen und für die nachfolgende Endbeschichtung vorzubereiten. Die erforderliche zeitlich versetzte Ausführung einschließlich des späteren Anschleifens ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.			
		2.980,000 m²	.....	.....
1.2.1.240.	**Zusätzliches Schleifen vor Einbau des finalen Belags** Zusätzliches Schleifen der Oberflächen der Beschichtung für Einbau des finalen Belags zeitlich versetzt inkl. entsorgen des Abfallmaterials			
		2.980,000 m2	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.2.1. VORBEREITENDE ARBEITEN				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2.2. BESCHICHTUNG EPOXIDHARZ STANDARD Typ 1.1

Risseüberbrückendes und dekontaminierbares Beschichtungssystem

gem. Detailplan
NBHZHMAA5D ZBOD 101V01-806101 - Bodenbeschichtungen Typ 1.1

Systembeschreibung

Das ausgeschriebene System besteht aus einer Epoxidharzgrundierung, ggf. einer Egalisierung, einer pigmentierten Epoxidharz-Deckschicht und einer transparenten, seidenmatten Epoxidharz-Deckversiegelung.
Die Oberfläche ist rutschhemmend, Rutschhemmklasse R 9, und besitzt eine gute Abriebfestigkeit.
Das System ist geeignet für den Einsatz als Bodenbeschichtung bei hoher mechanischer Belastung.

Das Bodenbeschichtungssystem erfüllt die Anforderungen der "Grundsätze zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen" und darf demgemäß in Aufenthaltsräumen verwendet werden.

Die Deckschichtdicke beträgt 2 mm.

Eigenschaften:
befahrbar,
rutschhemmend
dekontaminierbar
Flüssigkeitsdicht

1.2.2.10. Grundierung abgestreut

Grundierung

Aufbringen einer Grundierung aus einem nicht pigmentierten, zweikomponentigen Epoxidharz, auf den vorbereiteten Untergrund.

Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand
0,3 - 0,8 mm.

Verbrauch 0,3 - 0,5 kg/m²
Abstreukorn ca. 1,0 kg/m²

4.225,000 m² ....

1.2.2.20. Beschichtung 2mm Schichtstärke, auf 2-komponentig Epoxidharzbeschichtung R9

2-komponentige Epoxidharzbeschichtung
mit verschleißfester, nahtlose wartungsarme glatte Oberfläche mit Rutschfestigkeit R 9

Farbton: Standardfarbton nach Angabe AG
mit Rutschhemmung R9

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verbrauch: 2 kg/m² mit Quarzsand verfüllt 0,1.-0,3 mm	4.225,000	m²	.....	.....
1.2.2.30.	**Ausführung in Sonderfarbton** Zulage zur Beschichtung für wie vor, jedoch Ausführung in einem Sonderfarbton	400,000	m²	.....	.....
1.2.2.40.	**Rutschhemmende Deckversiegelung R 9 transparent** Rutschhemmende Deckversiegelung R 9 Aufbringen einer Deckversiegelung wässrige, emissionsarme farblose 2 K-Versiegelung mit matter Oberfläche auf Basis einer Polyurethandispersion Rutschhemmklasse: R 9 Verbrauch ca. bis 0,15 kg/m²	3.990,000	m²	.....	.....
1.2.2.50.	**Zulage Ausführung Belag mit Rutschhemmung R10** Zulage Ausführung Belag mit Rutschhemmung R10	135,000	m²	.....	.....
1.2.2.60.	**Zulage Ausführung Belag mit Rutschhemmung R11** Zulage Ausführung Belag mit Rutschhemmung R11	100,000	m²	.....	.....
1.2.2.70.	**Sockelausbildung 100 mm auf Bodenplatte** Hochzug Sockel 100 mm Anschleifen Wand im Sockelbereich Aufbringen einer Haftbrücke aus einemnicht pigmentierten, zweikomponentigen total solid Epoxidharz, im Bereich des Sockels Höhe 100 mm Hochziehen der einzelnen Beschichtungsgänge ca. 100 mm	2.530,000	m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2.2.80. **Sockelausbildung 100 mm auf Estrichen**

Hochzug Sockel 100 mm

Anschleifen Wand im Sockelbereich
Aufbringen einer Haftbrücke aus einemnicht pigmentierten, zweikomponentigen total solid Epoxidharz, im Bereich des Sockels Höhe 100 mm

Hochziehen der einzelnen Beschichtungsgänge
ca. 100 mm

Entfernen des Randstreifens bis in eine
Tiefe von ca. 10mm von Oberkante Boden.

Hochziehen der einzelnen Beschichtungsgänge
100 mm
Entfernen des Randstreifens bis in eine
Tiefe von ca. 10mm von Oberkante Boden

Abdichtung Fuge zum Estrich mit Füllschnur und Abdichtung

Ausführung:
1.Vorbereitung & Randstreifen kappen:
Randstreifen bündig mit Oberkante Estrich abschneiden
Abfälle sind zu entsorgen

Wanbereich in Sockelzone un Boden im Anschlussbereich leicht anschleifen und absaugen

2. Abkleben der Wand: die Wand auf der gewünschten Höhe mit einem hochwertigen Malerkreppband sauber in einer geraden Linie abkleben.

3. Erster Anstrich (Grundierung für Boden & Wand): das Material (Anstrich leicht verdünnt) zuerst mit einer kleinen Walze an der Wand (Sockel) aufrollen und dann direkt den Boden streichen.

Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm

4. Zweiter Anstrich (Hauptbeschichtung): Nach der Trocknung der Grundierung die zweite Schicht Anstrich (unverdünnt) auf Wand und Boden auftragen. Direkt nach dem Rollen: das Klebeband an der Wand abziehen, solange der Anstrich noch nass ist, um eine scharfe Kante zu erhalten.

5. Elastische Versiegelung der Fuge: Wenn der Anstrich komplett durchgetrocknet ist, liegt der Fugenrandstreifen als dünne Linie zwischen dem farbigen Bodensockel und dem Boden.
Fuge mit dem hochelastischen Polyurethan-Dichtstoff ausspritzen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dichtstoff als leicht konkave Dreiecksfuge glattziehen. Dichtstoff farblich passend zum Bodenanstrich.				
		1.190,000	m	.....	.....
1.2.2.90.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Stützen** Anarbeiten Belag und Sockel an Stützen Betonstützen bis 40x40				
		4,000	St	.....	.....
1.2.2.100.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Türen** Anarbeiten Belag und Sockel an Türen				
		226,000	St	.....	.....
1.2.2.110.	**Eckausbildungen Sockel** Eckausbildungen Sockel				
		925,000	St	.....	.....
1.2.2.120.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Wandvorlagen** Anarbeiten Belag und Sockel an Wandvorlagen Betonwandvorlagen ca. bis 40x40 cm				
		43,000	St	.....	.....
1.2.2.130.	**Grundreinigung** Grundreinigung Aufbringen einer Grundreinigungslösung Boden mit Maschine und geeignetem Pad gründlich schrubben und Schmutzflotte mit einem Wassersauger aufnehmen. Ansätze mit Mop entfernen.				
		4.225,000	m²	.....	.....
1.2.2.140.	**Einpflege seidenmatt** Einpflege seidenmatt Gleichmäßiges, dünnes Aufbringen eines seidenmatten Pflegemittels				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	auf den gereinigten trockenen Boden. Anzahl der Lagen: 2	4.225,000	m²	.....	.....
1.2.2.150.	**Zulage für Ausführung Rampe Gefälle 5,5%** Zulage für Ausführung Rampe Gefälle 5,5% Zulage für gesamten Aufbau Rutschhemmklasse R10 einschließlich Zugabe eines auf das Beschichtungsmaterial abgestimmten Stell- bzw. Thixotropierungsmittels zur Erhöhung der Standfestigkeit bei der Verarbeitung auf geneigten Flächen.	58,000	m2	.....	.....
1.2.2.160.	**Zulage für Ausführung Rampe Gefälle 5,3%** Zulage für Ausführung Rampe Gefälle 5,3% Zulage für gesamten Aufbau Rutschhemmklasse R10 einschließlich Zugabe eines auf das Beschichtungsmaterial abgestimmten Stell- bzw. Thixotropierungsmittels zur Erhöhung der Standfestigkeit bei der Verarbeitung auf geneigten Flächen.	15,000	m2	.....	.....
1.2.2.170.	**Zulage für Ausführung Rampe Gefälle 2,5%** Zulage für Ausführung Rampe Gefälle 2,5% Zulage für gesamten Aufbau Rutschhemmklasse R10 einschließlich Zugabe eines auf das Beschichtungsmaterial abgestimmten Stell- bzw. Thixotropierungsmittels zur Erhöhung der Standfestigkeit bei der Verarbeitung auf geneigten Flächen.	10,000	m2	.....	.....
1.2.2.180.	**Zulage für Ausführung Rampe Gefälle 6%** Zulage für Ausführung Rampe Gefälle 6% Zulage für gesamten Aufbau Rutschhemmklasse R10 einschließlich Zugabe eines auf das Beschichtungsmaterial abgestimmten Stell- bzw. Thixotropierungsmittels zur Erhöhung der Standfestigkeit bei der Verarbeitung auf geneigten Flächen.	43,000	m2	.....	.....
1.2.2.190.	**Zulage für Ausführung Rampe Gefälle 4%** Zulage für Ausführung Rampe Gefälle 4% Zulage für gesamten Aufbau Rutschhemmklasse R10				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einschließlich Zugabe eines auf das Beschichtungsmaterial abgestimmten Stell- bzw. Thixotropierungsmittels zur Erhöhung der Standfestigkeit bei der Verarbeitung auf geneigten Flächen.				
		36,000	m2	.....	.....
1.2.2.200.	**Zulage für Ausführung Rampe Gefälle 3%** Zulage für Ausführung Rampe Gefälle 3% Zulage für gesamten Aufbau Rutschhemmklasse R10 einschließlich Zugabe eines auf das Beschichtungsmaterial abgestimmten Stell- bzw. Thixotropierungsmittels zur Erhöhung der Standfestigkeit bei der Verarbeitung auf geneigten Flächen.				
		39,000	m2	.....	.....
1.2.2.210.	**Fugenprofil** Liefern und fachgerechtes Einbauen eines Fugenprofils zur Aufnahme und Überbrückung von Fugen im Untergrund, insbesondere Estrichfugen und Bauteilfugen, gemäß Herstellervorschrift. Ausführung: Aluminium-Trägerprofil mit gelochten Aluminium-Befestigungswinkeln elastische Einlage abriebfest, witterungs- und temperaturbeständig von -30 °C bis +120 °C weitgehend öl-, säure- und bitumenbeständig Fugenbreite: bis max. 30 mm Fugenbewegung: 10 mm (±5 mm) Profilhöhe entsprechend dem jeweiligen Bodenaufbau Farbe nach Wahl des AG.				
		60,000	m	.....	.....
1.2.2.220.	**Bodenmarkierung, B ca. 4 cm** Liefern und Aufbringen einer 2-komponentigen, abriebfesten Markierungsbeschichtung auf Epoxidharzbasis, farblich kontrastierend zum angrenzenden Bodenbelag. Farbe nach Wahl AG Breite ca. 4 cm, rutschhemmend R9 in unterschiedlicher Farbgebung Jeweils am unteren und oberen Podest der Rampen. Über die gesamte Breite der jeweiligen Rampen.				
		48,000	m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2.2.230. Anschluss an Bestand, Bewegungsfugenprofil

Anschluss an Bestand

Anarbeiten an Bestand
Höhenausgleich am Anschluss, Boden Reinigen und schleifen.
Anschlussstelle im Bestand säubern, glätten und grundieren

mit Fugenherstellung
Hinterfüllen mit Dichtschnur,
dauerelastische Verfugung
Abdecken mit Fugenprofil als Bewegungsprofil
Aluminiumprofil

2,500 m ....

1.2.2.240. Markierungen AWT-Gang, gelb-schwarz schraffiert

Markierungen AWT-Gang, gelb-schwarz schraffiert
als dauerhafte Farbmarkierung
diese hat der Regel für Arbeitsstätten "Verkehrswege" (ASR A 1.8)
zu entsprechen
Die Übergänge der Laufwege der EHB-Trasse werden mit einem
gelb-schwarzen Zebrastreifen markiert

870,000 m2 ....

TREPPENSTUFEN

1.2.2.250. Schleifen Treppenstufen Beton Breite 165 cm

Schleifen Treppenstufen Beton
inkl. Entsorgung Abfallmaterial
Stufe ca. 17,8/27 cm, Breite ca. 165 cm

22,000 St ....

1.2.2.260. Schleifen Treppenstufen Beton Breite 245 cm

Schleifen Treppenstufen Beton
inkl. Entsorgung Abfallmaterial
Stufe ca. 17,8/27 cm, Breite ca. 245 cm

11,000 St ....

1.2.2.270. Grundierung abgestreut Treppenstufen Breite 165 cm

Grundierung

Treppenstufen Stg 17,8/27 cm, Breite 165 cm

Aufbringen einer Grundierung aus einem nicht pigmentierten,
zweikomponentigen total solid Epoxidharz, auf den vorbereiteten
Untergrund.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm. Verbrauch 0,3 - 0,5 kg/m² Abstreukorn ca. 1,0 kg/m²			
		22,000 St	.....	.....
1.2.2.280.	**Grundierung abgestreut Treppenstufen Breite 245 cm** Grundierung Treppenstufen Stg 17,8/27 cm, Breite 245 cm Aufbringen einer Grundierung aus einem nicht pigmentierten, zweikomponentigen total solid Epoxidharz, auf den vorbereiteten Untergrund. Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm. Verbrauch 0,3 - 0,5 kg/m² Abstreukorn ca. 1,0 kg/m²			
		11,000 St	.....	.....
1.2.2.290.	**Kratzspachtelung Egalisierung bis 2 mm Treppenstufe Breite 165 cm** Egalisierung 2 mm Rautiefe auf Treppenstufe, Beton, Stg 17,8 x 27 cm, Breite 165 cm Aufbringen einer Kratzspachtelung auf die grundierten Flächen, bestehend aus einem farablosem, niedrigviskosem, zweikomponentigen Epoxidharzbindemittel, und Quarzsand gemäß Herstellervorschrift. Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm. Die Kratzspachtelung dient als Schutzmaßnahme und ist nach Fertigstellung bzw. nach Einbringung der Geräte nochmals anzuschleifen und für die nachfolgende Endbeschichtung vorzubereiten. Die erforderliche zeitlich versetzte Ausführung einschließlich des späteren Anschleifens ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.			
		22,000 St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2.2.300. **Zusätzliches Schleifen Egalisierung Treppenstufen Breite 165 cm, vor Einbringung der Endbeläge**

Zusätzliches Schleifen vor Einbringung der Endbeläge
inkl. Entsorgung Abfallmaterial
zeitlich versetzt

auf Stufen Untergrund STB
Stg ca. 17,8 x 27 cm
Breite 165 cm

22,000 St ....

1.2.2.310. **Kratzspachtelung Egalisierung bis 2 mm Treppenstufe Breite 245 cm**

Egalisierung 2 mm Rautiefe

auf Treppenstufe, Beton, Stg 17,8 x 27 cm, Breite 245 cm

Aufbringen einer Kratzspachtelung auf die grundierten Flächen, bestehend aus einem farablosem, niedrigviskosem, zweikomponentigen Epoxidharzbindemittel, und Quarzsand gemäß Herstellervorschrift.

Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand
0,3 - 0,8 mm.

Die Kratzspachtelung dient als Schutzmaßnahme und ist nach Fertigstellung bzw. nach Einbringung der Geräte nochmals anzuschleifen und für die nachfolgende Endbeschichtung vorzubereiten.

Die erforderliche zeitlich versetzte Ausführung einschließlich des späteren Anschleifens ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

22,000 St ....

1.2.2.320. **Zusätzliches Schleifen Egalisierung Treppenstufen Breite 245 cm, vor Einbringung der Endbeläge**

Zusätzliches Schleifen vor Einbringung der Endbeläge
inkl. Entsorgung Abfallmaterial
zeitlich versetzt

auf Stufen Untergrund STB
Stg ca. 17,8 x 27 cm
Breite 245 cm

11,000 St ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2.2.330. **Beschichtung 2mm Schichtstärke, auf Treppenstufen Breite 165 cm**

2-komponentige Epoxidharzbeschichtung
mit verschleißfester, nahtlose wartungsarme glatte Oberfläche mit Rutschfestigkeit R 9

auf Treppenstufen Untergrund STB
STG 17,8 x 27 cm
Breite ca. 165 cm

Farbton: Standardfarbton nach Angabe AG
mit Rutschhemmung R9

Verbrauch: 2 kg/m²

mit Quarzsand verfüllt 0,1.-0,3 mm

22,000 St ....

1.2.2.340. **Beschichtung 2mm Schichtstärke, auf Treppenstufen Breite 245 cm**

2-komponentige Epoxidharzbeschichtung
mit verschleißfester, nahtlose wartungsarme glatte Oberfläche mit Rutschfestigkeit R 9

auf Treppenstufen Untergrund STB
STG 17,8 x 27 cm
Breite ca. 245 cm

Farbton: Standardfarbton nach Angabe AG
mit Rutschhemmung R9

Verbrauch: 2 kg/m²

mit Quarzsand verfüllt 0,1.-0,3 mm

11,000 St ....

1.2.2.350. **Rutschhemmende Deckversiegelung R 9 auf Treppenstufe Breite 165 cm**

Rutschhemmende Deckversiegelung R 9

auf Treppenstufe STG 17,8x27 cm
Breite 165 cm

Aufbringen einer Deckversiegelung
wässrige, emissionsarme farblose 2 K-Versiegelung mit matter Oberfläche auf Basis einer Polyurethandispersion

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rutschhemmklasse: R 9 Verbrauch ca. bis 0,15 kg/m²	22,000	St	.....	.....
1.2.2.360.	**Rutschhemmende Deckversiegelung R 9 auf Treppenstufe Breite 245 cm** Rutschhemmende Deckversiegelung R 9 auf Treppenstufe STG 17,8x27 cm Breite 245 cm Aufbringen einer Deckversiegelung wässrige, emissionsarme farblose 2 K-Versiegelung mit matter Oberfläche auf Basis einer Polyurethandispersion Rutschhemmklasse: R 9 Verbrauch ca. bis 0,15 kg/m²	11,000	St	.....	.....
1.2.2.370.	**Stufen vorne mit Rutschfestem Streifen R10 Breite165 cm** Stufen vorne mit Rutschfestem Streifen R10 ca. 4 cm tief über gesamte Breite 165 cm	22,000	St	.....	.....
1.2.2.380.	**Stufen vorne mit Rutschfestem Streifen R10 Breite 245 cm** Stufen vorne mit Rutschfestem Streifen R10 ca. 4 cm tief über gesamte Breite 245 cm	11,000	St	.....	.....
1.2.2.390.	**Grundreinigung Treppenstufen Breite 165 cm** Grundreinigung Treppenstufen STG 17,8x27 cm Breite 165 cm Aufbringen einer Grundreinigungslösung Boden mit Maschine und geeignetem Pad gründlich schrubben und Schmutzflotte mit einem Wassersauger aufnehmen. Ansätze mit Mop entfernen.	22,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.2.400.	**Einpflege seidenmatt Treppenstufe Breite 165 cm** Einpflege seidenmatt Treppenstufen STG 17,8x27 cm Breite 165 cm Gleichmäßiges, dünnes Aufbringen eines seidenmatten Pflegemittels auf den gereinigten trockenen Boden. Anzahl der Lagen: 2	22,000	St	.....	.....
1.2.2.410.	**Grundreinigung Treppenstufen Breite 245 cm** Grundreinigung Treppenstufen STG 17,8x27 cm Breite 245 cm Aufbringen einer Grundreinigungslösung Boden mit Maschine und geeignetem Pad gründlich schrubben und Schmutzflotte mit einem Wassersauger aufnehmen. Ansätze mit Mop entfernen.	11,000	St	.....	.....
1.2.2.420.	**Einpflege seidenmatt Treppenstufe Breite 245 cm** Einpflege seidenmatt Treppenstufen STG 17,8x27 cm Breite 245 cm Gleichmäßiges, dünnes Aufbringen eines seidenmatten Pflegemittels auf den gereinigten trockenen Boden. Anzahl der Lagen: 2	11,000	St	.....	.....
1.2.2.430.	**Bodenmarkierung, B ca. 2-4 cm** Liefern und Aufbringen einer 2-komponentigen, abriebfesten Markierungsbeschichtung auf Epoxidharzbasis, farblich kontrastierend zum angrenzenden Bodenbelag. Farbe nach Wahl AG Breite Setzstufe: ca. 2cm, Breite Trittstufe: ca. 4cm,				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	rutschhemmend R9 in unterschiedlicher Farbgebung Erste und letzte Stufe jedes Treppenlaufs markieren. Markierung auf voller Breite der jeweiligen Stufe.	9,000 m	.....	.....

TREPPENSTUFEN STAHLTREPPE, gewendelt

27 ST 15,7 x 28 cm aus Stahlblech
Breite 150 cm
gewendelt,
Radius innen 450 cm
Radius aussen 600 cm

die vorderen Kanten sind zu schützen

die Trittstufen sind mit einem trittschalldämmenden Belag zu beschichten
Setzstufenbeschichtung erfolgt bauseits

1.2.2.440.	**Lösemittelarme Korrosionsschutzbeschichtung Treppenstufen** Lösemittelarme Korrosionsschutzbeschichtung Treppenstufen auf Treppenstufen Stg 15,7x28 cm, Breite 150 cm aus Stahlblech 2-komponentige, eisenglimmerhlaltige Beschichtung auf Epoxidharzbasis Lösemittelarm direkt auf Stahl Dicke mind. 160my	27,000 St	.....	.....
1.2.2.450.	**Grundierung abgestreut Treppenstufen Breite 150 cm** Grundierung Treppenstufen aus Stahlblech Treppenstufen Stg 15,7x28 cm, Breite 150 cm Aufbringen einer Grundierung aus einem nicht pigmentierten, zweikomponentigen total solid Epoxidharz, auf den vorbereiteten Untergrund. Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm.			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verbrauch 0,3 - 0,5 kg/m² Abstreukorn ca. 1,0 kg/m²				
		27,000	St	.....	.....
1.2.2.460.	**2-komponentige trittschallmindernde PU-Beschichtung auf Treppenstufen** 2-komponentige trittschallmindernde PU-Beschichtung auf Treppenstufen Treppenstufen Stg 15,7x28 cm, Breite 150 cm 2-komponentige lösemittelfreie elastische selbsltverlaufende polyurethanbasierende Verlaufsbeschichtung mit trittschalldämmenden Eigenschaften Materialverbrauch mind. 2,5 kg/m2				
		27,000	St	.....	.....
1.2.2.470.	**2-komponentige hochelastische Verlaufsbeschichtung mit Polyurethanbindmittel** 2-komponentige hochelastische Verlaufsbeschichtung mit aliphatischem Polyurethanbindemittel auf Treppenstufen Stg 15,7x28 cm, Breite 150 cm emissionsarmt, elastisch, trittschalldämmend, rissüberbrückend, Schichtdicke 2mm Materialverbrauch mind. 2,8 kg/m2 Farbe nach Angabe AG mineralische Optik, leicht gesprenkelt mit Zusätzen Rutschfestigkeit R10				
		27,000	St	.....	.....
1.2.2.480.	**Transparente PU-Versiegelung auf Treppenstufen, R10** Transparente PU-Versiegelung auf Treppenstufen, R9 transparent, mnatt auf Treppenstufen Stg 15,7x28 cm, Breite 150 cm matte, nicht vergilbende, emissionsarme , wasserbasierte 2-komponentige Polyurethanversiegelung mit hoher Vernetzungsdichte und guter Bestädnigkeit gegenüber Färbemitteln, Weichmachern und Chemikalien				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Rutschfestigkeit R10 Materialverbrauch mind. 0,1 kg/m2				
		27,000	St	.....	.....
1.2.2.490.	**Grundreinigung Treppenstufen Breite 150 cm** Grundreinigung Treppenstufen STG 15,7x28 cm Breite 150 cm Aufbringen einer Grundreinigungslösung Boden mit Maschine und geeignetem Pad gründlich schrubben und Schmutzflotte mit einem Wassersauger aufnehmen. Ansätze mit Mop entfernen.				
		27,000	St	.....	.....
1.2.2.500.	**Einpflege seidenmatt Treppenstufe Breite 150 cm** Einpflege seidenmatt Treppenstufen STG 15x7x28 cm Breite 150 cm Gleichmäßiges, dünnes Aufbringen eines seidenmatten Pflegemittels auf den gereinigten trockenen Boden. Anzahl der Lagen: 2 für Rutschfestigkeit R10				
		27,000	St	.....	.....
	Summe 1.2.2. BESCHICHTUNG EPOXIDHARZ STANDAR..				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2.3. BESCHICHTUNG KUNSTHARZ FLÜSSIGKEITSDICHT W2-I Typ 1.2

Risseüberbrückendes und dekontaminierbares Beschichtungssystem

gem. Detailplan
NBHZHMAA5D ZBOD 102V01-806102 - Bodenbeschichtungen Typ 1.2

Systembeschreibung

Das ausgeschriebene System besteht aus einer Kunstharzgrundierung, ggf. einer Egalisierung, einer pigmentierten Kunstharz-Deckschicht und einer transparenten, seidenmatten Kunstharz-Deckversiegelung.
Die Oberfläche ist rutschhemmend, Rutschhemmklasse R 9, und besitzt eine gute Abriebfestigkeit.
Das System ist geeignet für den Einsatz als Bodenbeschichtung bei hoher mechanischer Belastung.

Das Bodenbeschichtungssystem erfüllt die Anforderungen der "Grundsätze zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen" und darf demgemäß in Aufenthaltsräumen verwendet werden.

Die Systemschichtdicke beträgt 2 mm Abdichtung und 2 mm Beschichtung.

Eigenschaften:
befahrbar,
rutschhemmend
dekontaminierbar
Flüssigkeitsdicht
Statisch Rissüberbrückung 0,7 mm

Untergrundvorbereitung und Grundierung:

Der vorbereitete Untergrund ist entsprechend seiner Saugfähigkeit mit einer geeigneten, zweikomponentigen Kunstharzgrundierung zu grundieren.

Normal saugende Oberflächen:
Grundierung bis zur Sättigung der Oberfläche gleichmäßig auftragen und anschließend einbürsten. Materialansammlungen und Pfützenbildung sind zu vermeiden.

Stark saugende Oberflächen:
Oberfläche mit ausreichend Grundierung tränken, bis eine Sättigung der Oberfläche erreicht ist. Bei Bedarf ist die Grundierung in mehreren Arbeitsgängen aufzubringen. Materialansammlungen und Pfützenbildung sind zu vermeiden.

Dichte, kaum saugende Oberflächen:
Grundierung dünn und gleichmäßig auftragen und intensiv in den Untergrund einbürsten. Materialansammlungen und Pfützenbildung sind zu vermeiden.

Bei einer lösemittelfreien Grundierung in Verbindung mit einer lösemittelhaltigen nachfolgenden Schicht muss die Grundierung vollständig durchgehärtet und vollkommen klebefrei sein.

Ausführung:
Bodenbeschichtungen mit Anforderung flüssigkeitstdicht W2-I
sowie Beläge Dachgeschosse Technikzentralen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2.3.10. Abdichtung aus Epoxidharzbindemittel erste Membranschicht mit Glasfaservlies

Abdichtung aus Epoxidharzbindemittel

Abdichtung für Bodenflächen für hohe Anforderungen
(Wassereinwirkklasse III)
Erste Membranschicht
Applikation einer Membranschicht bestehend aus einem Glasfasergewebe und einem niedrigviskosen, farblosen, 2-komp. Epoxidharz-Bindemittel.
Zahl der Arbeitsgänge: 1
Materialverbrauch:
Glasfasergewebe. 0,225 kg/m²
Epoxidharzbindemittel ca. 0,7 kg/m² (ohne Rautiefenzuschlag)

4.800,000 m2 ....

1.2.3.20. Abdichtung aus Epoxidharzbindemittel zweite Membranschicht

Abdichtung aus Epoxidharzbindemittel

Abdichtung für Bodenflächen für hohe Anforderungen
(Wassereinwirkklasse III)
Zweite Membranschicht
Applikation einer Membranschicht bestehend aus einem niedrigviskosen, farblosen 2-komp. Epoxidharz-Bindemittel.
Zahl der Arbeitsgänge: 1
Materialverbrauch: ca. 0,3 kg/m² (ohne Rautiefenzuschlag)

4.800,000 m2 ....

1.2.3.30. Grundierung abgestreut

Grundierung

Aufbringen einer nicht pigmentierten, zweikomponentigen, lösemittelfreien Epoxidharz-Grundierung (Total Solid) auf den vorbereiteten Untergrund.

Die Grundierung ist vor dem Auftragen der nachfolgenden Schicht ausreichend anzuhärten und muss klebefrei sein.

Anschließend Abstreuen der noch frischen Grundierung mit feuergetrocknetem Quarzsand, Körnung 0,3–0,8 mm.

Verbrauch Grundierung: ca. 0,3–0,5 kg/m²
Verbrauch Abstreukorn: ca. 1,0 kg/m²

4.800,000 m² ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.3.40.	**Beschichtung 2mm Schichtstärke, auf 2-komponentig Polyurethanbais** Chemisch u. mechanisch belastbare Beschichtung für leicht bis mittelschwere mechanische und chemische Belasung lösemittlefreie, zähharte, 2-komponentige Beschichtung auf Polyurethanbasis, Farbton: Standardfarbton nach Angabe AG Verbrauch: 2 kg/m² Rutschfestigkeit R9 flüssigkeitsdicht Anforderung W2-I mit Quarzsand verfüllt 0,1.-0,3 mm	4.800,000	m²	.....	.....
1.2.3.50.	**Rutschhemmende Deckversiegelung R 9 transparent** Rutschhemmende Deckversiegelung R 9 Aufbringen einer Deckversiegelung wässrige, emissionsarme farblose 2 K-Versiegelung mit matter Oberfläche auf Basis einer Polyurethandispersion Rutschhemmklasse: R 9 Verbrauch ca. bis 0,15 kg/m²	4.660,000	m²	.....	.....
1.2.3.60.	**Zulage Ausführung Belag mit Rutschhemmung R10** Zulage Ausführung Belag mit Rutschhemmung R10	40,000	m²	.....	.....
1.2.3.70.	**Zulage Ausführung Belag mit Rutschhemmung R11** Zulage Ausführung Belag mit Rutschhemmung R11	80,000	m²	.....	.....
1.2.3.80.	**Zulage Ausführung Belag mit Rutschhemmung R12** Zulage Ausführung Belag mit Rutschhemmung R12	20,000	m²	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.3.90.	**Sockelausbildung 100 mm auf Bodenplatte** Sockelausbildung Hochzug 100 mm Anschleifen der Wandflächen, Aufbringen einer Haftbrücke aus einem nicht pigmentierten, zweikomponentigen Epoxidharz, im Bodenbereich des Sockels Höhe 100 mm Hochziehen der einzelnen Beschichtungsgänge 100 mm	1.130,000	m	.....	.....
1.2.3.100.	**Abgestellte Hohlkehle auf Estrichen** Abgestellte Hohlkehle Aufbringen einer Haftbrücke aus einem nicht pigmentierten, zweikomponentigen total solid Epoxidharz, im Bodenbereich der aufzubringenden Hohlkehle. Höhe Hohlkehle 100 mm Herstellen einer Hohlkehle, Schenkellänge 2,5 cm, mit einem pigmentierten, zweikomponentigen Epoxidharzmörtel, Mörtel standfest, in die frische Haftbrücke. Die Hohlkehle wird gegen das aufgehende Bauteil mit einem Randstreifen, Breite 10 mm, abgestellt. Radius Hohlkehle 10 mm Hochziehen der einzelnen Beschichtungsgänge bis Oberkante Hohlkehle Entfernen des Randstreifens bis in eine Tiefe von ca. 10mm von Oberkante Hohlkehle. Einbringen eines PE-Rundprofils, Hinterfüllprofil, Breite10 mm. Aufbringen eines Fugenprimers, auf die Flanken der Fuge und Verfüllen der Fuge mit einem einkomponentigen Fugendichtstoff auf MS-Hybrid-Polymer- Basis.. Ausführung mit vorgefertigten Hohlkehprofilen	440,000	m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.3.110.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Wandvorlagen** Anarbeiten Belag und Sockel an Wandvorlagen Betonwandvorlagen ca. bis 40x40 cm	40,000	St	.....	.....
1.2.3.120.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Stützen, Untergrund STB-Bodenplatte** Anarbeiten Belag und Sockel an Stützen Betonstützen bis 40x40	43,000	St	.....	.....
1.2.3.130.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Stützen, Untergrund Zementestrich** Anarbeiten Belag und Sockel an Stützen Betonstützen bis 40x40	2,000	St	.....	.....
1.2.3.140.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Türen** Anarbeiten Belag und Sockel an Türen	40,000	St	.....	.....
1.2.3.150.	**Eckausbildungen Sockel auf Bodenplatte** Eckausbildungen Sockel auf Bodenplatte	140,000	St	.....	.....
1.2.3.160.	**Eckausbildungen Hohlkehsockel** Eckausbildungen Hohlkehsockel Ausführung mit Fertigteilstücken	26,000	St	.....	.....
1.2.3.170.	**Anarbeiten des Bodenbelags an Abläufe im Gefälle** Anarbeiten Bodenbelag an Abläufe im Gefälle	75,000	St	.....	.....
1.2.3.180.	**Grundreinigung** Grundreinigung Aufbringen einer Grundreinigungslösung Boden mit Maschine und geeignetem Pad				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gründlich schrubben und Schmutzflotte mit einem Wassersauger aufnehmen. Ansätze mit Mop entfernen.				
		4.800,000	m²	.....	.....
1.2.3.190.	**Einpflege seidenmatt** Einpflege seidenmatt Gleichmäßiges, dünnes Aufbringen eines seidenmatten Pflegemittels auf den gereinigten trockenen Boden. Anzahl der Lagen: 2				
		4.800,000	m²	.....	.....
1.2.3.200.	**Fugenprofil** Liefern und fachgerechtes Einbauen eines Fugenprofils zur Aufnahme und Überbrückung von Fugen im Untergrund, insbesondere Estrichfugen und Bauteilfugen, gemäß Herstellervorschrift. Ausführung: Aluminium-Trägerprofil mit gelochten Aluminium-Befestigungswinkeln elastische Einlage abriebfest, witterungs- und temperaturbeständig von -30 °C bis +120 °C weitgehend öl-, säure- und bitumenbeständig Fugenbreite: bis max. 30 mm Fugenbewegung: 10 mm (±5 mm) Profilhöhe entsprechend dem jeweiligen Bodenaufbau Farbe nach Wahl des AG.				
		110,000	m	.....	.....
1.2.3.210.	**Sockelanschluss, Stahlwinkel** Liefern und Anbringen eines L-Winkel-Profils als Wand- und Sockelanschluss Stahlwinkel, feuerverzinkt, Materialstärke ca. 2,0 mm, Abmessung 150 x 100 mm **Bereich Küche E00**				
		60,000	m	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.2.3. BESCHICHTUNG KUNSTHARZ FLÜSSIGK..				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2.4. BESCHICHTUNG EPOXIDHARZ ABLEITFÄHIG Typ 1.3

gem. Detailplan
NBHZHMAA5D ZBOD 103V01-806103 - Bodenbeschichtungen Typ 1.3

Systembeschreibung

Das ausgeschriebene System besteht aus einer Epoxidharzgrundierung, ggf. einer Egalisierung, Erdungsanschlüssen, einer Epoxidharzleitschicht, einer pigmentierten, carbonfasergefüllten Epoxidharz-Deckbeschichtung und einer wässrigen Epoxidharzdeckversiegelung.
Die Oberfläche ist glänzend und leicht strukturiert.
Das System ist (ab)-leitfähig und geeignet für den Einsatz als Bodenbeschichtung bei mittlerer mechanischer Belastung.
Die Systemschichtdicke beträgt 2 mm.

Eigenschaften:
befahrbar
rutschhemmend,
dekontaminierbar
flüssigkeitsdicht
ableitfähig gem. EN EN 61340-4-1

1.2.4.10. Endspachtelung Egalisierung bis 0,5 mm

Aufbringen einer Kratzspachtelung als Endspachtelung mit einer Rautiefe bis 0,5 mm.

Die Kratzspachtelung besteht aus einem farblosen, niedrigviskosen, zweikomponentigen Epoxidharzbindemittel und Quarzsand gemäß Herstellervorschrift.

Nach vollständiger Aushärtung der Kratzspachtelung ist die Oberfläche vollflächig anzuschleifen und für die nachfolgende Beschichtung vorzubereiten.

Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm.

410,000 m² ....

1.2.4.20. Grundierung ohne Abstreuung

Grundierung ohne Abstreuung

Aufbringen einer Grundierung aus einem nicht pigmentierten, zweikomponentigen total solid Epoxidharz, auf den vorbereiteten Untergrund.

Verbrauch 0,3 - 0,5 kg/m²

410,000 m² ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2.4.30. **Erdungsanschluss Leitset**

Erdungsanschluss

Liefern und Einbauen eines Erdungsanschlusses
mit einem Leitset,

nach Herstellervorschrift.
Pro 100 m² Fläche ist ein Erdungsanschluß herzustellen.
Ab einer Raumgröße von > 30m2 sind mind. zwei Anschlüsse erforderlich, die diagonal versetzt im Raum anzuordnen sind. Die Erdungsleitung ist mit mindestens 1m Überlänge in bzw. vor die jeweiligen Zwischenwände zu führen.
Der Anschluß an die Erdung erfolgt bauseits durch einen Elektroinstallateur.

27,000 Stk ....

1.2.4.40. **Leitschicht aus wässrigem Zweikomponenten Epoxidharz**

Leitschicht

Aufbringen einer Leitschicht aus einem
lösemittelfreiem, eloktrostatisch hoch ableitfähigem
zweikomponentigem Epoxidharz
als Kratzspachtelung
hochohmig,

wässrigen, zweikomponentigen Epoxidharz,
auf grundierte Flächen

Verbrauch ca. 0,1 kg/m²

410,000 m² ....

1.2.4.50. **Glatte, elektrisch (ab)-leitfähige Beschichtung aus Epoxidharz**

Glatte, elektrisch (ab)-leitfähige Beschichtung

Aufbringen einer Deckschicht mit einem (ab)-leitfähigen,
pigmentierten, zweikomponentigen total solid Epoxidharz,

Eigenschaften:
elektrostatisch ableitfäig
gute chemische und mechanische Beständigkeit
flüssigkeitsdicht
dichte, glänzende Oberfläche

Farbton: Standardfarbton nach Angabe AG

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Schichtdicke: 1,5 mm Verbrauch ca. 2,5 kg/m²	410,000	m²	.....	.....
1.2.4.60.	**Deckversiegelung mit wässrigem zweikomponentigen Epoxidharz ableitfähig** Wässrige elektrisch (ab)-leitfähige Versiegelung Aufbringen einer Versiegelung mit einem (ab)-leitfähigen, wässrigen, pigmentierten, zweikomponentigen Epoxidharz, Rutschhemmung R9 Farbton: Standardfarbton nach Angabe AG, mit Mattierungsmittel für Rutschhemmung Verbrauch 0,2 - 0,3 kg/m² je Lage Anzahl der Lagen: 2	410,000	m²	.....	.....
1.2.4.70.	**Sockelausbildung 100 mm auf Bodenplatte** Sockelhochzug Anschleifen Wand, Aufbringen einer Haftbrücke aus einem nicht pigmentierten, zweikomponentigen Epoxidharz, im Bodenbereich des Sockels. Höhe Sockel 100 mm Hochziehen der einzelnen Beschichtungsgänge 100 mm	140,000	m	.....	.....
1.2.4.80.	**Sockelausbildung 100 mm auf Estrichen** Sockelhochzug Anschleifen Wand Aufbringen einer Haftbrücke aus einem nicht pigmentierten, zweikomponentigen Epoxidharz, im Bodenbereich des Sockels. Höhe Sockel 100 mm Entfernen des Randstreifens bis in eine Tiefe von ca. 10mm von Oberkante Boden Hochziehen der einzelnen Beschichtungsgänge 100 mm				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Abdichtung Fuge zum Estrich mit Füllschnur und Abdichtung Ausführung: 1.Vorbereitung & Randstreifen kappen: Randstreifen bündig mit Oberkante Estrich abschneiden Abfälle sind zu entsorgen Wanbereich in Sockelzone un Boden im Anschlussbereich leicht anschleifen und absaugen 2. Abkleben der Wand: die Wand auf der gewünschten Höhe mit einem hochwertigen Malerkreppband sauber in einer geraden Linie abkleben. 3. Erster Anstrich (Grundierung für Boden & Wand): das Material (Anstrich leicht verdünnt) zuerst mit einer kleinen Walze an der Wand (Sockel) aufrollen und dann direkt den Boden streichen. Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm 4. Zweiter Anstrich (Hauptbeschichtung): Nach der Trocknung der Grundierung die zweite Schicht Anstrich (unverdünnt) auf Wand und Boden auftragen. Direkt nach dem Rollen: das Klebeband an der Wand abziehen, solange der Anstrich noch nass ist, um eine scharfe Kante zu erhalten. 5. Elastische Versiegelung der Fuge: Wenn der Anstrich komplett durchgetrocknet ist, liegt der Fugenrandstreifen als dünne Linie zwischen dem farbigen Bodensockel und dem Boden. Fuge mit dem hochelastischen Polyurethan-Dichtstoff ausspritzen. Dichtstoff als leicht konkave Dreiecksfuge glattziehen. Dichtstoff farblich passend zum Bodenanstrich.	269,000	m	.....	.....
1.2.4.90.	**Eckausbildungen Sockel** Eckausbildungen Sockel	120,000	St	.....	.....
1.2.4.100.	**Grundreinigung** Grundreinigung Aufbringen einer Grundreinigungslösung Boden mit Maschine und geeignetem Pad				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gründlich schrubben und Schmutzflotte mit einem Wassersauger aufnehmen. Ansätze mit Mop entfernen.				
		410,000	m²	.....	.....
1.2.4.110.	**Einpflege elektrostatisch ableitfähig** Einpflege elektrostatisch ableitfähig Gleichmäßiges, dünnes Aufbringen eines elektrisch ableitfähigen Pflegemittels auf den gereinigten trockenen Boden. Anzahl der Lagen: 2 Verbrauch 40 - 80 ml/m²				
		410,000	m²	.....	.....
1.2.4.120.	**Fugenprofil** Liefern und fachgerechtes Einbauen eines Fugenprofils zur Aufnahme und Überbrückung von Fugen im Untergrund, insbesondere Estrichfugen und Bauteilfugen, gemäß Herstellervorschrift. Ausführung: Aluminium-Trägerprofil mit gelochten Aluminium-Befestigungswinkeln elastische Einlage abriebfest, witterungs- und temperaturbeständig von -30 °C bis +120 °C weitgehend öl-, säure- und bitumenbeständig Fugenbreite: bis max. 30 mm Fugenbewegung: 10 mm (±5 mm) Profilhöhe entsprechend dem jeweiligen Bodenaufbau Farbe nach Wahl des AG.				
		10,000	m	.....	.....
1.2.4.130.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Wandvorlagen** Anarbeiten Belag und Sockel an Wandvorlagen Betonveroagen ca. bis 40x40 cm				
		6,000	St	.....	.....
1.2.4.140.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Türen** Anarbeiten Belag und Sockel an Türen				
		29,000	St	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.2.4. BESCHICHTUNG EPOXIDHARZ ABLEITF..				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2.5. WHG BESCHICHTUNGEN ölfest Typ 2.1

Hinweis
Beschichtung geeignet nach Anforderungen WHG aber ohne Qualifikationsnachweise des Herstellers.
Geeignet für Pumpensumpschacht zur Aufstellunge einer Hebeanlage (Wasser hier nicht stehend)

gem. Detailplan
NBHZHMAA5D ZBOD 104V01-806104 - Bodenbeschichtungen Typ 2.1

Systembeschreibung

Das ausgeschriebene System besteht aus einer Epoxidharzgrundierung, ggf. einer Egalisierung und einer pigmentierten Epoxidharz-Deckbeschichtung.
Die Oberfläche ist glatt, glänzend und besitzt eine gute Abriebfestigkeit.
Das System ist geeignet für den Einsatz als Bodenbeschichtung bei mittlerer mechanischer Belastung.

Hat eine Allgemeine bauaufsichtliche
Zulassung gemäß Allgemeine Zulassungs- und Prüfgrundsätze für Bauprodukte und Bauarten zur Verwendung in LAU-Anlagen, Fassung Mai 2016 sowie Spezielle Zulassungs- und Prüfgrundsätze für Beschichtungssysteme für Auffangwannen, Auffangräumen und Flächen aus Beton in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten, Fassung Oktober 2016

Eigenschaften:
befahrbar
rutschhemmend
dekonaminierbar
flüssigkeitsdicht
WHG-konform

Allgemeine Hinweise

Alle in diesem Leistungsverzeichnis aufgeführten Spezifikationen verstehen sich als Ergänzung der jeweils relevanten Werksvorschriften und Normen. Als Grundlage für Angebot und Ausführung gelten zuerst die jeweiligen Technischen Merkblätter des Materialherstellers.

Beständigkeit des Systems gegen Flusssäure 50%, Schwefelsäure 90%, Chromsäure 50%, Salzsäure konzentriert, Wasserstoffperoxid 30%, Salpetersäure 30%.

1.2.5.10. Untergrundvorbereitung Schleifen

Untergrundvorbereitung Schleifen

Vorbereiten des Betonuntergrundes durch Schleifen
mit Diamantschleifteller, so dass dieser tragfähig ist.
Lunker und Poren sind zu öffnen. Anschließendes Absaugen mit

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Industriestaubsauger. Die Abreißfestigkeit muss 1,5 N/mm² betragen, Das abgetragene Material wird Eigentum des AN und ist umweltgerecht nach den Bestimmungen des Gesetzgebers zu entsorgen. Die örtlich geltenden Imissionsschutzbestimmungen sind zu beachten.	165,000	m²	.....	.....
1.2.5.20.	**Untergrundvorbereitung Sockelbereiche** Untergrundvorbereitung Sockelbereiche Vorbereiten des Betonuntergrundes im Sockelbereich auf eine Höhe von 10 cm durch Schleifen mit Diamantschleifteller, so dass dieser tragfähig ist. Lunker und Poren sind zu öffnen. Anschließendes Absaugen mit Industriestaubsauger. Die Abreißfestigkeit muss im Mittel 1,5 N/mm² betragen. Das abgetragene Material wird Eigentum des AN und ist umweltgerecht nach den Bestimmungen des Gesetzgebers zu entsorgen. Die örtlich geltenden Imissionsschutzbestimmungen sind zu beachten	175,000	m	.....	.....
1.2.5.30.	**Druckluftstrahlen mit festen Strahlmitteln** Druckluftstrahlen mit festen Strahlmitteln Vorbereiten des Betonuntergrundes durch Strahlen mit festen Strahlmitteln, so dass dieser tragfähig ist. Lunker und Poren sind zu öffnen. Angrenzende Bauteile sind zu schützen. Die Abreißfestigkeit muss im Mittel 1,5 N/mm² betragen. Abgetragene Material wird Eigentum des AN und ist umweltgerecht nach den Bestimmungen des Gesetzgebers zu entsorgen. Die örtlich geltenden Imissionsschutzbestimmungen sind zu beachten.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Umfang der Nachbearbeitung gemäß Instandsetzungs-Richtlinie 2001-10 Teil 2, Tab.2.5				
		60,000	m²	.....	.....
1.2.5.40.	**Sockelausbildung 100 mm auf Bodenplatte** Sockel an aufgehenden Bauteilen Anschleifen Wand Aufbringen einer Haftbrücke aus einem nicht pigmentierten, zweikomponentigen Epoxidharz, Hochziehen aller Beschichtungslagen bis Höhe 100 mm				
		175,000	m	.....	.....
1.2.5.50.	**Eckausbildung vertikal** Eckausbildung bei senkrechten Flächen				
		190,000	m	.....	.....
1.2.5.60.	**Grundierung waagrechte Flächen mit Epoxidharzgrundierung** Grundierung waagrechte Flächen Aufbringen einer Grundierung aus einem farblosen, niedrigviskosem, 2-komponentigen benzylalkoholfreies Epoxidharzbindemittles für Grundierung, Egalisierung und Mörtelherstellung auf den vorbereiteten Untergrund. Bauteil: Waagrechte Flächen Verbrauch 0,3 - 0,5 kg/m²				
		165,000	m²	.....	.....
1.2.5.70.	**Grundierung senkrechte Flächen mit Epoxidharzgrundierung** Grundierung senkrechte Flächen Aufbringen einer Grundierung aus wie vorbschreiben, jedoch Bauteil: Senkrechte Flächen Höhe: bis ca. 250 cm Das sorgfältige Abkleben der Sockelhöhe ist miteinzukalkulieren. Verbrauch 0,3 - 0,5 kg/m²				
		60,000	m²	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2.5.80. Kratzspachtelung Epoxidharzmörtel

Kratzspachtelung aus Epoxidharmörtel

Aufbringen einer Grundierung aus einem farblosen, niedrigviskosem, 2-komponentigen benzylalkoholfreies Epoxidharzbindemittles für Grundierung, Egalisierung und Mörtelherstellung

auf den vorbereiteten Untergrund.
als Kratzpachtelung

Bauteil: Waagrechte Flächen

Verbrauch 0,3 - 0,5 kg/m²

Die Kratzspachtelung dient als Schutzmaßnahme und ist nach Fertigstellung bzw. nach Einbringung der Geräte nochmals anzuschleifen und für die nachfolgende Endbeschichtung vorzubereiten.

Die erforderliche zeitlich versetzte Ausführung einschließlich des späteren Anschleifens ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

165,000 m² ....

1.2.5.90. Zusätzliches Schleifen der Egalisierung zum Einbau des finalen Belags

Zusätzliches Schleifen der Egalisierung zum Einbau des finalen Belags
inkl. entsorgen Abfallmaterial
zeitlich versetzt

165,000 m² ....

1.2.5.100. Kratzspachtelung senkrechte Flächen

Kratzspachtelung senkrechte Flächen
Egalisierung > 0,5 bis 1 mm Rautiefe

Aufbringen einer Kratzspachtelung auf die grundierten Flächen, bestehend aus einem nicht pigmentierten, zweikomponentigen Epoxidharz, und Quarzsand gemäß Herstellervorschrift.

Bauteil: Senkrechte Flächen
Höhe:bis 250 cm
Das sorgfältige Abkleben der Sockelhöhe ist miteinzukalkulieren.

Die Kratzspachtelung dient als Schutzmaßnahme und ist nach Fertigstellung bzw. nach Einbringung der Geräte nochmals anzuschleifen und für die nachfolgende Endbeschichtung vorzubereiten.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Die erforderliche zeitlich versetzte Ausführung einschließlich des späteren Anschleifens ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.

60,000 m² ....

1.2.5.110. **Deckbeschichtung waagrechte Flächen mit zweikomponentigem Epoxidharz**

Deckbeschichtung waagrechte Flächen

2-komponentige, elasitfizierte, farbige Epoxidharzbeschichtung mit hoher chemischer Beständigkeit

risseüberbrückend und chemisch Beständigkeit
zum Schutz vor wassergefährdenden Stoffen (LAU-Anlagen) im Innen- und Aussenbereich
Geeignet für rissgefährdete Bereiche bei chemischer Belastung

Bauteil: Waagrechte Flächen

Farbton: Standardfarbton des Herstellers nach Wahl AG

Schichtdicke mind. 2 mm

Verbrauch 2,5 kg/m²

Eigenschaften:
hohe chemikalienbeständigkeit
statisch rissüberbrückend
flüssigkeitsdicht
hohe mechanische Festigkeit
hohe Abriebfestigkeit
gute Haftung auf nicht-porösen Untergründen
mit Staplern befahrba

165,000 m² ....

1.2.5.120. **Deckbeschichtung senkrechte Flächen mit zweikomponentigem Epoxidharz**

Deckbeschichtung senkrechte Flächen

Aufbringen einer elastischen, hoch chemikalien-beständigen Deckbeschichtung aus einem elastifizierten, pigmentierten, zweikomponentigen total solid Epoxidharz,
wie vorbeschrieben, jedoch senkrechte Flächen

Bauteil: Senkrechte Flächen
Anzahl der Lagen: 2

Schichtdicke mind. 2 mm

Das Material wird unter Zugabe von Stellmittel gemischt und mit

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	einer Zahnkelle aufgezogen. Am nächsten Tag werden die Zahnstege mit dem restlichen Material zugezogen. Farbton: Standardfarbton des Herstellers nach Wahl AG Verbrauch 2,5 kg/m²				
		60,000	m²	.....	.....
1.2.5.130.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Türen** Anarbeiten Belag und Sockel an Türen				
		4,000	St	.....	.....
1.2.5.140.	**Grundreinigung** Grundreinigung Aufbringen einer Grundreinigungslösung Boden mit Maschine und geeignetem Pad gründlich schrubben und Schmutzflotte mit einem Wassersauger aufnehmen. Ansätze mit Mop entfernen.				
		165,000	m²	.....	.....
1.2.5.150.	**Einpflege seidenmatt** Einpflege seidenmatt Gleichmäßiges, dünnes Aufbringen eines seidenmatten Pflegemittels auf den gereinigten trockenen Boden. Anzahl der Lagen: 2				
		165,000	m²	.....	.....
1.2.5.160.	**Zulage für frost- und witterungsbeständige Ausführung,Trafo-Zellen E99** Zulage für frost- und witterungsbeständige Ausführung,Trafo-Zellen E99 Zulage für gesamten Aufbau Das Beschichtungssystem muss frost- und tausalzbeständig, witterungsbeständig sowie für thermische Wechselbelastungen und den Außenklimabereich geeignet sein.				
		56,000	m²	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Summe 1.2.5. WHG BESCHICHTUNGEN ölfest Typ 2.1				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2.6. WHG BESCHICHTUNGEN ölfest, W2-I Typ 2.2

Hinweis
Beschichtung geeignet nach Anforderungen WHG aber ohne Qualifikationsnachweise des Herstellers.
Geeignet für Pumpensumpschacht zur Aufstellunge einer Hebeanlage (Wasser hier nicht stehend)

gem. Detailplan
NBHZHMAA5D ZBOD 105V01-806105 - Bodenbeschichtungen Typ 2.2

Systembeschreibung

mit Abdichtung W2-I

Das ausgeschriebene System besteht aus einer Epoxidharzgrundierung, ggf. einer Egalisierung und einer pigmentierten Epoxidharz-Deckbeschichtung.
Die Oberfläche ist glatt, glänzend und besitzt eine gute Abriebfestigkeit.
Das System ist geeignet für den Einsatz als Bodenbeschichtung bei mittlerer mechanischer Belastung.

Hat eine Allgemeine bauaufsichtliche
Zulassung gemäß Allgemeine Zulassungs- und Prüfgrundsätze für Bauprodukte und Bauarten zur Verwendung in LAU-Anlagen, Fassung Mai 2016 sowie Spezielle Zulassungs- und Prüfgrundsätze für Beschichtungssysteme für Auffangwannen, Auffangräumen und Flächen aus Beton in Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Flüssigkeiten, Fassung Oktober 2016

Eigenschaften:
befahrbar
rutschhemmend
dekonaminierbar
flüssigkeitsdicht
WHG-konform

Allgemeine Hinweise

Alle in diesem Leistungsverzeichnis aufgeführten Spezifikationen verstehen sich als Ergänzung der jeweils relevanten Werksvorschriften und Normen. Als Grundlage für Angebot und Ausführung gelten zuerst die jeweiligen Technischen Merkblätter des Materialherstellers.

Beständigkeit des Systems gegen Flusssäure 50%, Schwefelsäure 90%, Chromsäure 50%, Salzsäure konzentriert, Wasserstoffperoxid 30%, Salpetersäure 30%.

1.2.6.10. Untergrundvorbereitung Schleifen

Untergrundvorbereitung Schleifen

Vorbereiten des Betonuntergrundes durch Schleifen
mit Diamantschleifteller, so dass dieser tragfähig ist.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Lunker und Poren sind zu öffnen. Anschließendes Absaugen mit Industriestaubsauger. Die Abreißfestigkeit muss 1,5 N/mm² betragen, Das abgetragene Material wird Eigentum des AN und ist umweltgerecht nach den Bestimmungen des Gesetzgebers zu entsorgen. Die örtlich geltenden Imissionsschutzbestimmungen sind zu beachten.	240,000	m2	.....	.....
1.2.6.20.	**Untergrundvorbereitung Sockelbereiche** Untergrundvorbereitung Sockelbereiche Vorbereiten des Betonuntergrundes im Sockelbereich auf eine Höhe von 10 cm durch Schleifen mit Diamantschleifteller, so dass dieser tragfähig ist. Lunker und Poren sind zu öffnen. Anschließendes Absaugen mit Industriestaubsauger. Die Abreißfestigkeit muss im Mittel 1,5 N/mm² betragen. Das abgetragene Material wird Eigentum des AN und ist umweltgerecht nach den Bestimmungen des Gesetzgebers zu entsorgen. Die örtlich geltenden Imissionsschutzbestimmungen sind zu beachten	125,000	m	.....	.....
1.2.6.30.	**Sockelausbildung 100 mm auf Bodenplatte** Sockelausbildung an aufgehenden Bauteilen Anschleifen Wand Aufbringen einer Haftbrücke aus einem nicht pigmentierten, zweikomponentigen Epoxidharz, Höhe 100 mm Hochziehen aller Beschichtungen 100 mm	125,000	m	.....	.....
1.2.6.40.	**Abdichtung aus Epoxidharzbindemittel erste Membranschicht mit Glasfaservlies** Abdichtung aus Epoxidharzbindemittel Abdichtung für Bodenflächen für hohe Anforderungen (Wassereinwirkklasse III) Erste Membranschicht Applikation einer Membranschicht bestehend aus einem Glasfasergewebe und einem niedrigviskosen, farblosen, 2-komp.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Epoxidharz-Bindemittel. Zahl der Arbeitsgänge: 1 Materialverbrauch: Glasfasergewebe. 0,225 kg/m² Epoxidharzbindemittel ca. 0,7 kg/m² (ohne Rautiefenzuschlag)			
		240,000 m2	.....	.....
1.2.6.50.	**Abdichtung aus Epoxidharzbindemittel zweite Membranschicht** Abdichtung aus Epoxidharzbindemittel Abdichtung für Bodenflächen für hohe Anforderungen (Wassereinwirkklasse III) Zweite Membranschicht Applikation einer Membranschicht bestehend aus einem niedrigviskosen, farblosen 2-komp. Epoxidharz-Bindemittel. Zahl der Arbeitsgänge: 1 Materialverbrauch: ca. 0,3 kg/m² (ohne Rautiefenzuschlag)			
		240,000 m2	.....	.....
1.2.6.60.	**Grundierung waagrechte Flächen mit Epoxidharzgrundierung** Grundierung waagrechte Flächen Aufbringen einer Grundierung aus einem farblosen, niedrigviskosem, 2-komponentigen benzylalkoholfreies Epoxidharzbindemittles für Grundierung, Egalisierung und Mörtelherstellung auf den vorbereiteten Untergrund. Bauteil: Waagrechte Flächen Verbrauch 0,3 - 0,5 kg/m²			
		240,000 m²	.....	.....
1.2.6.70.	**Kratzspachtelung Epoxidharzmörtel** Kratzspachtelung aus Epoxidharmörtel Aufbringen einer Grundierung aus einem farblosen, niedrigviskosem, 2-komponentigen benzylalkoholfreies Epoxidharzbindemittles für Grundierung, Egalisierung und Mörtelherstellung auf den vorbereiteten Untergrund. als Kratzpachtelung			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Bauteil: Waagrechte Flächen Verbrauch 0,3 - 0,5 kg/m² Die Kratzspachtelung dient als Schutzmaßnahme und ist nach Fertigstellung bzw. nach Einbringung der Geräte nochmals anzuschleifen und für die nachfolgende Endbeschichtung vorzubereiten. Die erforderliche zeitlich versetzte Ausführung einschließlich des späteren Anschleifens ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.	240,000 m2	.....	.....
1.2.6.80.	**Zusätzliches Schleifen der Egalisierung zum Einbau des finalen Belags** Zusätzliches Schleifen der Egalisierung zum Einbau des finalen Belags inkl. entsorgen Abfallmaterial zeitlich versetzt	240,000 m2	.....	.....
1.2.6.90.	**Deckbeschichtung waagrechte Flächen mit zweikomponentigem Epoxidharz** Deckbeschichtung waagrechte Flächen 2-komponentige, elasitfizierte, farbige Epoxidharzbeschichtung mit hoher chemischer Beständigkeit risseüberbrückend und chemisch Beständigkeit zum Schutz vor wassergefährdenden Stoffen (LAU-Anlagen) im Innen- und Aussenbereich Geeignet für rissgefährdete Bereiche bei chemischer Belastung Bauteil: Waagrechte Flächen Farbton: Standardfarbton des Herstellers nach Wahl AG Schichtdicke mind. 2 mm Verbrauch 2,5 kg/m² Eigenschaften: hohe chemikalienbeständigkeit statisch rissüberbrückend flüssigkeitsdicht hohe mechanische Festigkeit hohe Abriebfestigkeit gute Haftung auf nicht-porösen Untergründen mit Staplern befahrba	240,000 m²	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.6.100.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Stützen, Untergrund STB-Bodenplatte** Anarbeiten Belag und Sockel an Stützen Betonstützen bis 40x40	1,000	St	.....	.....
1.2.6.110.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Wandvorlagen** Anarbeiten Belag und Sockel an Wandvorlagen Betonwandvorlagen ca. bis 40x40 cm	1,000	St	.....	.....
1.2.6.120.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Türen** Anarbeiten Belag und Sockel an Türen	3,000	St	.....	.....
1.2.6.130.	**Grundreinigung** Grundreinigung Aufbringen einer Grundreinigungslösung Boden mit Maschine und geeignetem Pad gründlich schrubben und Schmutzflotte mit einem Wassersauger aufnehmen. Ansätze mit Mop entfernen.	240,000	m²	.....	.....
1.2.6.140.	**Einpflege seidenmatt** Einpflege seidenmatt Gleichmäßiges, dünnes Aufbringen eines seidenmatten Pflegemittels auf den gereinigten trockenen Boden. Anzahl der Lagen: 2	240,000	m²	.....	.....
	Summe 1.2.6. **WHG BESCHICHTUNGEN ölfest, W2-I..**				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2.7. VERSIEGELUNGEN IN TREPPENHÄUSERN Typ 3.1

BELAG ESTRICH

maximale Schichtdicke ist 0,5 mm (aus Brandschutzgründen)

gem. Detailplan
NBHZHMAA5D ZBOD 106V00-806106-Bodenbeschichtungen Typ 3.1

1.2.7.10. Grundierung

Grundierung

Grundierung
Aufbringen einer Grundierung aus einem wässrigen, pigmentierten, w asserdampfdiffusionsfähigen zweikomponentigen
Epoxidharz , auf den vorbereiteten Untergrund.
Verbrauch 0 ,2 - 0 ,3 kg/ m ²
m it Quarzsand verfüllt 0 ,1-0,3 mm

630,000 m² ....

1.2.7.20. Versiegelung auf Podesten

Imprägnierung, Versiegelung von Treppenpodesten

mit wässrigem 2-komponetigem Epoxidharz

Ausführung in Treppenhäusern auf Podesten
(bei Treppenstufen gem. extra Positionen

2 Lagen auftragen
1. Schicht Verbrauch ca. 0,2-0,3 kg/m2
2. Schicht Verbrauch ca. 0,2-0,3 kg/m2 mit Stellmittel
Anforderung Rutschhemmung R9

Deckversiegelung (2 Lagen)
Aufbringen einer Deckversiegelung aus einem pigmentierten, w asserverdünnbaren, zweikomponentigen
Epoxidharz, diffusionsoffen
Farbton: S tandardfarbton nach Angabe AG
Verbrauch 0 ,2 - 0 ,3 kg/ m ²
Anforderung an das Produkt:
Rutschhemmung R9
abriebfest und chemikalienbeständig

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	n iedrige VOC- E missionen nach AgBB wasserdampfdiffusionsfähig			
		630,000 m²	.....	.....
1.2.7.30.	**Sockelausbildung 100 mm auf Bodenplatte** Sockelausbildung 100 mm Aufbau 100 mm hochziehen anschleifen der Wand Grundierung hochziehen Versiegelung hochziehen			
		165,000 m	.....	.....
1.2.7.40.	**Sockelausbildung 100 mm auf Estrichen** Sockelausbildung 100 mm bei Estrichen, Aufbau 100 mm hochziehen anschleifen der Wand Grundierung hochziehen Hochziehen der einzelnen Beschichtungsgänge 100 mm Entfernen des Randstreifens bis in eine Tiefe von ca. 10mm von Oberkante Boden Abdichtung Fuge zum Estrich mit Füllschnur und Abdichtung Ausführung: 1.Vorbereitung & Randstreifen kappen: Randstreifen bündig mit Oberkante Estrich abschneiden Abfälle sind zu entsorgen Wanbereich in Sockelzone un Boden im Anschlussbereich leicht anschleifen und absaugen 2. Abkleben der Wand: die Wand auf der gewünschten Höhe mit einem hochwertigen Malerkreppband sauber in einer geraden Linie abkleben. 3. Erster Anstrich (Grundierung für Boden & Wand): das Material (Anstrich leicht verdünnt) zuerst mit einer kleinen Walze an der Wand (Sockel) aufrollen und dann direkt den Boden streichen. Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	4. Zweiter Anstrich (Hauptbeschichtung): Nach der Trocknung der Grundierung die zweite Schicht Anstrich (unverdünnt) auf Wand und Boden auftragen. Direkt nach dem Rollen: das Klebeband an der Wand abziehen, solange der Anstrich noch nass ist, um eine scharfe Kante zu erhalten. 5. Elastische Versiegelung der Fuge: Wenn der Anstrich komplett durchgetrocknet ist, liegt der Fugenrandstreifen als dünne Linie zwischen dem farbigen Bodensockel und dem Boden. Fuge mit dem hochelastischen Polyurethan-Dichtstoff ausspritzen. Dichtstoff als leicht konkave Dreiecksfuge glattziehen. Dichtstoff farblich passend zum Bodenanstrich.				
		575,000	m	.....	.....
1.2.7.50.	**Eckausbildungen bei Sockeln** Eckausbildungen bei Sockeln				
		200,000	St	.....	.....
1.2.7.60.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Türen** Anarbeiten Belag und Sockel an Türen				
		54,000	St	.....	.....
1.2.7.70.	**Grundreinigung** Grundreinigung Aufbringen einer Grundreinigungslösung Boden mit Maschine und geeignetem Pad gründlich schrubben und Schmutzflotte mit einem Wassersauger aufnehmen. Ansätze mit Mop entfernen.				
		630,000	m²	.....	.....
1.2.7.80.	**Einpflege seidenmatt** Einpflege seidenmatt Gleichmäßiges, dünnes Aufbringen eines seidenmatten Pflegemittels auf den gereinigten trockenen Boden. Anzahl der Lagen: 2				
		630,000	m²	.....	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.7.90.	**Übergangsprofile an Türen als Trennung zu notwendigen Treppenräumen** Übergangsprofile an Türen als Trennung zu notwendigen Treppenräumen in Türleibungen in Brandwänden	54,000	m	.....	.....

BELAG FERTIGTEILTREPPEN

maximale Schichtdicke ist 0,5 mm (aus Brandschutzgründen)

gem. Detailplan
NBHZHMAA5D ZBOD 106V00-806106-Bodenbeschichtungen Typ 3.1

1.2.7.100.	**Treppenstufen diamantschleifen** Treppenstufen diamantschleifen inkl. Entsorgung Abfallmaterial Stufenbreite ca. bis 137 cm Steigung ca. bis 18/27 cm	840,000	St	.....	.....
1.2.7.110.	**Stufen Grundieren** Stufen Grundieren mit Epoxidharzversiegelung Aufbringen einer Grundierung aus einem wässrigen, pigmentierten, w asserdampfdiffusionsfähigen zweikomponentigen Epoxidharz , auf den vorbereiteten Untergrund. Verbrauch 0 ,2 - 0 ,3 kg/ m ² m it Quarzsand verfüllt 0 ,1-0,3 mm	840,000	St	.....	.....
1.2.7.120.	**Stufen beschichten mit Versiegelung, 2 Lagen, R9** Stufen beschichten Versiegelung 2-lagig wie vorbeschrieben mit wässrigem 2-komponetigem Epoxidharz Ausführung in Treppenhäusern auf Stufen 2 Lagen auftragen 1. Schicht Verbrauch ca. 0,2-0,3 kg/m2 2. Schicht Verbrauch ca. 0,2-0,3 kg/m2 mit Stellmittel Anforderung Rutschhemmung R9				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Deckversiegelung (2 Lagen) Aufbringen einer Deckversiegelung aus einem pigmentierten, w asserverdünnbaren, zweikomponentigen Epoxidharz, diffusionsoffen Farbton: S tandardfarbton nach Angabe AG Verbrauch 0 ,2 - 0 ,3 kg/ m ² Anforderung an das Produkt: Rutschhemmung R9 abriebfest und chemikalienbeständig n iedrige VOC- E missionen nach AgBB wasserdampfdiffusionsfähig nahtlose Beschichtung über Stufenkante hinweg Trittstufe mit Anforderung R9 maximale Schichtdicke 0,5 mm	840,000	St	.....	.....
1.2.7.130.	**Stufen vorne mit Rutschfestem Streifen R10** Stufen vorne mit Rutschfestem Streifen R10 ca. 4 cm tief über gesamte Breite	840,000	St	.....	.....
1.2.7.140.	**Grundreinigung Treppenstufen** Grundreinigung Treppenstufen	840,000	St	.....	.....
1.2.7.150.	**Einpflege Treppenstufen** Einpflege Treppenstufen	840,000	St	.....	.....
1.2.7.160.	**Bodenmarkierung, B ca. 2-4 cm** Liefern und Aufbringen einer 2-komponentigen, abriebfesten Markierungsbeschichtung auf Epoxidharzbasis, farblich kontrastierend zum angrenzenden Bodenbelag. Farbe nach Wahl AG Breite Setzstufe: ca. 2cm, Breite Trittstufe: ca. 4cm, rutschhemmend R9 in unterschiedlicher Farbgebung				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Erste und letzte Stufe jedes Treppenlaufs markieren. Markierung auf voller Breite der jeweiligen Stufe.	187,000	m	.....	.....
	Summe 1.2.7. VERSIEGELUNGEN IN TREPPENHÄUSER..				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.2.8. STAUBBINDENDE ANSTRICHE Typ 4.1

Staubbindender Anstrich teilweise auf nicht zusammenhängenden Kleinflächen.

gem. Detailplan
NBHZHMAA5D ZBOD 107V01-806107-Bodenbeschichtungen Typ 4.1

1.2.8.10. Untergrundvorbereitung Schleifen

Vorbereiten des Betonuntergrundes/ Estrichuntergrundes durch Schleifen
mit Diamantschleifteller, so dass dieser tragfähig ist.
Lunker und Poren sind zu öffnen. Anschließendes Absaugen mit Industriestaubsauger.

Die Abreißfestigkeit muss mind.1,5 N/mm² betragen.

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

1.040,000 m2 ....

1.2.8.20. Grundierung mit zweikomp. Epoxidharz

Grundierung
A ufbringen einer Grundierung aus einem wässrigen,
p igmentierten, w asserdampfdiffusionsfähigen
zweikomponentigen
Epoxidharz , auf den vorbereiteten Untergrund.
V erbrauch 0 ,2 - 0 ,3 kg/ m ²
m it Quarzsand verfüllt 0 ,1-0,3 mm

1.040,000 m2 ....

1.2.8.30. Deckversiegelung mit zweikomponentigem Epoxidharz R 9

Deckversiegelung
Aufbringen einer Deckversiegelung aus einem
pigmentierten, wasserverdünnbaren, zweikomponentigen
Epoxidharz, diffusionsoffen
Farbton: Standardfarbton nach Angabe AG
Verbrauch 0 ,2 - 0 ,3 kg/ m ²
Anforderung an das Produkt:
Rutschhemmung R9
abriebfest und chemikalienbeständig
niedrige VOC- E missionen nach AgBB
wasserdampfdiffusionsfähig

1.040,000 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.8.40.	**Zulage Ausführung Belag mit Rutschemmung R 10** Zulage Ausführung Belag mit Rutschemmung R 10	60,000	m2	.....	.....
1.2.8.50.	**Sockelanstrich Anstrich H 100 mm auf Bodenplatte** Sockelanstrich zum vorbeschriebenen staubbindenen Wand anschleifen Anstrich als deckenden Anstrich an aufgehende Bauteile , Anschleifen Wand, Hochführen aller Beschichtungslagen 100 mm Untergrund: Stahlbeton, Mauerwerk, Gipsplatten bzw. Putz	470,000	m	.....	.....
1.2.8.60.	**Sockelanstrich Anstrich H 100 mm auf Estrichen** Sockelanstrich zum vorbeschriebenen staubbindenen Anstrich als deckenden Anstrich an aufgehende Bauteile , ca. 100 mm bis über OK FFB an Wänden aus Stahlbeton . MIt dauerelastischer Verfugung zwischen Estrich und Wand Untergrund: Stahlbeton, Mauerwerk, Gipsplatten bzw. Putz Anschleifen Wand, Hochziehen der einzelnen Beschichtungsgänge 100 mm Entfernen des Randstreifens bis in eine Tiefe von ca. 10mm von Oberkante Boden Abdichtung Fuge zum Estrich mit Füllschnur und Abdichtung Ausführung: 1.Vorbereitung & Randstreifen kappen: Randstreifen bündig mit Oberkante Estrich abschneiden Abfälle sind zu entsorgen Wanbereich in Sockelzone un Boden im Anschlussbereich leicht anschleifen und absaugen 2. Abkleben der Wand: die Wand auf der gewünschten Höhe mit einem hochwertigen Malerkreppband sauber in einer geraden Linie abkleben. 3. Erster Anstrich (Grundierung für Boden & Wand): das Material (Anstrich leicht verdünnt) zuerst mit einer kleinen Walze an der Wand (Sockel) aufrollen und dann direkt den Boden streichen. Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm 4. Zweiter Anstrich (Hauptbeschichtung): Nach der Trocknung der				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Grundierung die zweite Schicht Anstrich (unverdünnt) auf Wand und Boden auftragen. Direkt nach dem Rollen: das Klebeband an der Wand abziehen, solange der Anstrich noch nass ist, um eine scharfe Kante zu erhalten. 5. Elastische Versiegelung der Fuge: Wenn der Anstrich komplett durchgetrocknet ist, liegt der Fugenrandstreifen als dünne Linie zwischen dem farbigen Bodensockel und dem Boden. Fuge mit dem hochelastischen Polyurethan-Dichtstoff ausspritzen. Dichtstoff als leicht konkave Dreiecksfuge glattziehen. Dichtstoff farblich passend zum Bodenanstrich.				
		376,000	m	.....	.....
1.2.8.70.	**Anarbeiten Belag und Sockelanstrich an Wandvorlagen** Anarbeiten Belag und Sockelanstrich an Wandvorlagen bis 40 x 40 cm				
		6,000	St	.....	.....
1.2.8.80.	**Anarbeiten Belag und Sockelanstrich an Stützen** Anarbeiten Belag und Sockelanstrich an Stützen bis 40 x 40 cm				
		1,000	St	.....	.....
1.2.8.90.	**Eckausbildung Sockelbelag** Eckausbildung Sockelbelag				
		100,000	St	.....	.....
1.2.8.100.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Türen** Anarbeiten Belag und Sockel an Türen				
		42,000	St	.....	.....
1.2.8.110.	**Grundreinigung** Grundreinigung Aufbringen einer Grundreinigungslösung Boden mit Maschine und geeignetem Pad gründlich schrubben und Schmutzflotte mit e inem Wassersauger aufnehmen. Ansätze mit Mop entfernen.				
		1.040,000	m2	.....	.....
1.2.8.120.	**Einpflege seidenmatt** Einpflege seidenmatt G leichmäßiges, d ünnes Aufbringen				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	eines seidenmatten Pflegemittels a uf den gereinigten trockenen Boden. A nzahl der Lagen: 2				
		1.040,000	m2	.....	.....
	Aussenluftansaugbauwerke				
1.2.8.130.	**Untergrundvorbereitung Schleifen Bodenflächen** Vorbereiten des Betonuntergrundes/ Estrichuntergrundes durch Schleifen mit Diamantschleifteller, so dass dieser tragfähig ist. Lunker und Poren sind zu öffnen. Anschließendes Absaugen mit Industriestaubsauger. Die Abreißfestigkeit muss mind.1,5 N/mm² betragen. Das abgetragene Material wird Eigentum des AN und ist umweltgerecht nach den Bestimmungen des Gesetzgebers zu entsorgen. Die örtlich geltenden Imissionsschutzbestimmungen sind zu beachten.				
		108,000	m2	.....	.....
1.2.8.140.	**Untergrundvorbereitung Schleifen Deckenflächen** Vorbereiten des Betonuntergrundes Decken durch Schleifen mit Diamantschleifteller, so dass dieser tragfähig ist. Lunker und Poren sind zu öffnen. Anschließendes Absaugen mit Industriestaubsauger. Die Abreißfestigkeit muss mind.1,5 N/mm² betragen. Das abgetragene Material wird Eigentum des AN und ist umweltgerecht nach den Bestimmungen des Gesetzgebers zu entsorgen. Die örtlich geltenden Imissionsschutzbestimmungen sind zu beachten.				
		108,000	m2	.....	.....
1.2.8.150.	**Untergrundvorbereitung Schleifen Wandflächen** Vorbereiten des Betonuntergrundes Wandflächen durch Schleifen mit Diamantschleifteller, so dass dieser tragfähig ist. Lunker und Poren sind zu öffnen. Anschließendes Absaugen mit Industriestaubsauger. Die Abreißfestigkeit muss mind.1,5 N/mm² betragen. Das abgetragene Material wird Eigentum des AN				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	und ist umweltgerecht nach den Bestimmungen des Gesetzgebers zu entsorgen. Die örtlich geltenden Imissionsschutzbestimmungen sind zu beachten.				
		291,000	m2	.....	.....
1.2.8.160.	**Grundierung mit zweikomp. Epoxidharz Bodenflächen** Grundierung Bodenflächen Aufbringen einer Grundierung aus einem wässrigen, pigmentierten, w asserdampfdiffusionsfähigen zweikomponentigen Epoxidharz , auf den vorbereiteten Untergrund. V erbrauch 0 ,2 - 0 ,3 kg/ m ² m it Quarzsand verfüllt 0 ,1-0,3 mm				
		108,000	m2	.....	.....
1.2.8.170.	**Grundierung mit zweikomp. Epoxidharz Deckenflächen** Grundierung Deckenflächen Aufbringen einer Grundierung aus einem wässrigen, pigmentierten, w asserdampfdiffusionsfähigen zweikomponentigen Epoxidharz , auf den vorbereiteten Untergrund. Verbrauch 0 ,2 - 0 ,3 kg/ m ² m it Quarzsand verfüllt 0 ,1-0,3 mm				
		108,000	m2	.....	.....
1.2.8.180.	**Grundierung mit zweikomp. Epoxidharz Wandflächen** Grundierung Wandflächen A ufbringen einer Grundierung aus einem wässrigen, p igmentierten, w asserdampfdiffusionsfähigen zweikomponentigen Epoxidharz , auf den vorbereiteten Untergrund. V erbrauch 0 ,2 - 0 ,3 kg/ m ² m it Quarzsand verfüllt 0 ,1-0,3 mm				
		291,000	m2	.....	.....
1.2.8.190.	**Beschichtung Außenluftansaugbauwerke Bodenflächen** Rissüberbrückenden und dekontaminierbaren Epoxidharz-Beschichtungssystem Ausführung in Außenluftansaugbauwerken. Das Beschichtungssystem muss den Hygieneanforderungen der VDI 6022 entsprechen sowie technisch glatt, abriebfest, korrosionsbeständig und reinigungsfähig sein.				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Die Beschichtung ist begehbar und für die vollständige Beschichtung der Schächte einschließlich Böden, Wänden und Decken geeignet.			
		108,000 m2	.....	.....
1.2.8.200.	**Beschichtung Außenluftansaugbauwerke Deckenflächen** Rissüberbrückenden und dekontaminierbaren Epoxidharz-Beschichtungssystem Ausführung in Außenluftansaugbauwerken. Das Beschichtungssystem muss den Hygieneanforderungen der VDI 6022 entsprechen sowie technisch glatt, abriebfest, korrosionsbeständig und reinigungsfähig sein. Die Beschichtung ist begehbar und für die vollständige Beschichtung der Schächte einschließlich Böden, Wänden und Decken geeignet.			
		108,000 m2	.....	.....
1.2.8.210.	**Beschichtung Außenluftansaugbauwerke Wandflächen** Rissüberbrückenden und dekontaminierbaren Epoxidharz-Beschichtungssystem Ausführung in Außenluftansaugbauwerken. Das Beschichtungssystem muss den Hygieneanforderungen der VDI 6022 entsprechen sowie technisch glatt, abriebfest, korrosionsbeständig und reinigungsfähig sein. Die Beschichtung ist begehbar und für die vollständige Beschichtung der Schächte einschließlich Böden, Wänden und Decken geeignet.			
		291,000 m2	.....	.....
	Sonstiges			
1.2.8.220.	**Mehraufwand Beläge für Ausführung in Kanälen mit Deckenhöhe von nur 150 cm** Mehraufwand Beläge für Ausführung in Kanälen mit Deckenhöhe von nur 150 cm für erhöhten Aufwand gilt für alle Positionen des Titels 1.2.8			
		870,000 m2	.....	.....
1.2.8.230.	**Anschluss an Bestand, Bewegungsfugenprofil** Anschluss an Bestand Anarbeiten an Bestand			

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Höhenausgleich am Anschluss, Boden Reinigen und schleifen. Anschlussstelle im Bestand säubern, glätten und grundieren mit Fugenherstellung Hinterfüllen mit Dichtschnur, dauerelastische Verfugung Abdecken mit Fugenprofil als Bewegungsprofil Aluminiumprofil	11,500 m	.....	.....
1.2.8.240.	**Fugenprofil** Liefern und fachgerechtes Einbauen eines Fugenprofils zur Aufnahme und Überbrückung von Fugen im Untergrund, insbesondere Estrichfugen und Bauteilfugen, gemäß Herstellervorschrift. Ausführung: Aluminium-Trägerprofil mit gelochten Aluminium-Befestigungswinkeln elastische Einlage abriebfest, witterungs- und temperaturbeständig von -30 °C bis +120 °C weitgehend öl-, säure- und bitumenbeständig Fugenbreite: bis max. 30 mm Fugenbewegung: 10 mm (±5 mm) Profilhöhe entsprechend dem jeweiligen Bodenaufbau Farbe nach Wahl des AG.	13,000 m	.....	.....
Summe 1.2.8.	**STAUBBINDENDE ANSTRICHE Typ 4.1**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.2.9.	SCHUTZMASSNAHMEN				
1.2.9.10.	Schutz der Beschichtung durch Absperrung Schutz der Beschichtung durch Absperrmaßnamen mittels Holzlattungen in Türöffnungen nach Beschichtungsarbeiten. Zum Zeitpunkt der frühesten Begehbarkeit der Beschichtung ist die Absperrmaßnahme zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen. Die Kosten der Entsorgung ist in der Pauschale einzukalkulieren. Ausführung nur nach besonderer Anordnung des AG. Türöffnungsbreiten: ca.1,01 - 2,01 m	300,000	St	.....	.....
	Summe 1.2.9. SCHUTZMASSNAHMEN				.....
	Summe 1.2. BESCHICHTUNGSARBEITEN				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

1.3. STUNDENLOHNARBEITEN

1.3.1. ARBEITEN GEGEN NACHWEIS

Vorbemerkungen zu Stundenlohnarbeiten

Der Bieter bestätigt, daß die aufgeführten Stundensätze
unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften
ermittelt worden sind und die üblichen
Berechnungsmerkmale vollständig beinhalten.
Mit den Stundensätzen ist folgendes abgegolten:
- Tariflohn bzw. tatsächlich gezahlter Lohn
- Zuschläge für vom Auftragnehmer zu vertretende Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit
- Entgelt für die üblichen Wegezeiten
- Lohnnebenkosten (z.B. Auslösung, Fahrgeld, Personaltransportkosten, Verpflegungszuschuss, Übernachtungskosten etc.
- Aufsichtspersonal, sofern nicht gesondert auszuweisen und vom Auftraggeber speziell angefordert
- Sozialaufwand (Arbeitgeberanteil)
- Gemeinkosten der Baustelle
- allgemeine Geschäftskosten
- vermögensbildende Maßnahmen
- Vorhaltekosten für Werkzeug und Kleingeräte
- Verschleiß- und Betriebskosten für Werkzeug und Kleingeräte
- Wagnis und Gewinn

Leistungen im Stundenlohn werden grundsätzlich nur dann vergütet, wenn sie vor ihrem Beginn vereinbart werden.

Die Einheitspreise beinhalten die Kleingeräte einschließlich Hilfs- und Betriebsstoffe, sowie AV+RepKo und alle erforderlichen Einsatzmittel wie Bohrer, Meissel, Schleifscheiben etc.

1.3.1.10. Vorarbeiter

Vorarbeiter

30,000 h ....

1.3.1.20. Facharbeiter

Facharbeiter

50,000 h ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
1.3.1.30.	**Helfer** Helfer	50,000 h	.....	.....
	Summe 1.3.1. ARBEITEN GEGEN NACHWEIS			.....
	Summe 1.3. STUNDENLOHNARBEITEN			.....
	Summe 1. BODENBESCHICHTUNGEN HAUPTGEBÄUDE			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.	BODENBESCHICHTUNGEN AUFSTOCKUNG				
2.1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG				
2.1.1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG				
2.1.1.10.	Baustelleneinrichtung einrichten Baustelleneinrichtung, für sämtliche zur Erfüllung der im nachfolgend beschriebenen Leistungsverzeichnis notwendigen Arbeiten liefern und aufstellen. gem. Vorbemerkungen Aufbau, Umsetzen sowie Antransport: (Vorhalten und Beseitigen in gesonderten Positionen) Container gem. Unterlage NBHZ HM Container Betreibermodell eigene Container dürfen nicht gestellt werden Entsorgung Abfälle gem. Anlage NBHZ_blanco_Anlage-Nutzung-Ver-+Entsorgungsleistungen Eingeschlossen sind ferner alle technisch erforderlichen und nach den Vorschriften der Baubehörde und Berufsgenossenschaft notwendigen Vorkehrungen und Einrichtungen	1,000	St	.....	.....
2.1.1.20.	Baustelleneinrichtung vorhalten Vorhalten und Unterhalten der vorbeschriebenen Baustelleneinrichtung über die gesamte Bauzeit der Beschichtungsarbeiten	8,000	Wo	.....	.....
2.1.1.30.	Baustelleneinrichtung räumen Baustelleneinrichtung nach Abschluß der eigenen Leistung beseitigen.	1,000	St	.....	.....
	Summe 2.1.1. BAUSTELLENEINRICHTUNG				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.1.2. DOKUMENTATION / MUSTER / SONSTIGES

2.1.2.10. Werkstattzeichnungen

Anfertigen von Werkstattzeichnungen für alle im Leistungsverzeichnis beschriebenen Bodenbeschichtungen.

Die Werkstattzeichnungen werden nach örtlichem Aufmaß angefertigt und müssen alle benötigten Angaben über Einbauhöhe, Abmessungen, sowie alle anschließenden bauseitigen Bauteile enthalten. Die Pläne müssen vor Ausführung der Arbeiten gem. Vorbemerkungen angefertigt werden.
Vorlage Werkstatpläne einfach digital

1,000 psch .....

2.1.2.20. Bauablaufplanung

Bauablaufplanung

Aufstellen und Fortschreiben eines Bauablaufplans für alle auszuführenden eigenen Leistungen.

Der Plan ist mindestens nach den einzelnen Bereichen der Leistungsbeschreibung zu gliedern.
Er hat zudem die in der Datei "Vertragsfristen / Einzelfristen, Anlage zu FB 214.H" gemachten Festlegungen zu berücksichtigen.
Es sind jeweils benötigte Zeiträume für Arbeitsvorbereitung, technische Bearbeitung, Werk- und Montageplanung, Disposition, Bestellung, Fertigung, Vorleistungsprüfung und Ausführung einzuarbeiten. Dabei ist jeweils zu beachten, dass die vorbereitenden Maßnahmen im Hinblick auf eine termingerechte Ausführung auf der Baustelle rechtzeitig so ausgeführt werden, dass z.B. Mängel an Vorleistungen noch beseitigt werden können.
Weiterhin ist die terminliche Koordination der verschiedenen in diesem Leistungsverzeichnis ausgeschriebenen Leistungen darzustellen.
Prüffristen des AG sind entsprechend der Festlegungen an anderen Stellen der Leistungsbeschreibung zu berücksichtigen.
Ein Vorabzug des Plans ist 2 Wochen nach Auftragsvergabe zur weiteren Abstimmung mit der Objektüberwachung des AG vorzulegen.
Bei der Erstellung und weiteren Abstimmung des Bauablaufplans sind die Festlegungen des Auftraggebers z.B. zur baufachlichen Koordination mit anderen Leistungsbereichen zu berücksichtigen. Diese Festlegungen sind in den korrigierten Plan zur Genehmigung einzuarbeiten.
Die Angaben des AN in dem Plan werden zur Koordination der Bauleistungen mit anderen Auftragnehmern verwendet. Er bildet zudem die Grundlage für die gewerkeübergreifenden

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Abstimmungen.
Der Plan stellt deshalb eine wesentliche Leistung des AN dar.
Als Prüffrist für den AG sind 10 Arbeitstage zu berück- sichtigen.
Der genehmigungsfähige Plan ist weitere 10 Arbeitstage später einzureichen.
Der genehmigte Plan dient dem Nachweis und der Kontrolle der Einhaltung der Vertragsfristen.
Bei Änderungen der Vertragsfristen oder bei erheblichen Abweichungen vom Rahmenterminplan des AG ist der Plan vom Auftragnehmer unverzüglich, jedoch spätestens innerhalb von 3 Werktagen zu überarbeiten und fortzuschreiben.

1,000 psch .....

2.1.2.30. **Baufristenplan, Balkenplan**

Baufristenplan, Balkenplan

Der zeitliche Ablauf der Arbeiten des AN ist durch die in den besonderen Vertragsbedingungen festgelegten Vertragstermine festgelegt. Der AN ist verpflichtet auf Grundlage dieser Einzelfristen einen detaillierten Baufristenplan, einschließlich Kapazitätsplanung, also leistungsorientiert, über seine vertraglichen Leistungen zu erstellen, anhand dessen die Einhaltung der Fristen gem. der besonderen Vertragsbedingungen dargelegt und unter Berücksichtigung der Randbedingungen zum Bauablauf nachgewiesen und überwacht werden können. Die Planung soll sich dabei in Abschnitte gliedern: Ebenen-, Geschoss und Taktweise.

Die Festlegungen des Auftraggebers z. B. zu baulichen oder terminlichen Koordinierung mit den übrigen Leistungsbereichen, sind zu berücksichtigen.

Der Baufristenplan ist dem Auftraggeber digital im Terminplanaustauschformat XML, im *.mpp Format (MS Project) oder im *.pp Format (PowerProject), und pdf-Datei, zu übergeben - Übergabe 14 Kalendertage nach Auftragserteilung, bei Überarbeitungen unverzüglich - spätestens nach 3 Werktagen. Das setzt voraus, dass der AN mit einem Terminplanungsprogramm arbeitet.

Aus dem Baufristenplan muss hervorgehen, wie die zeitlichen Vorgaben mit welchen Ressourcen umgesetzt werden:

- Taktung der einzelnen Bauabschnitte, sowohl vertikal als auch horizontal, im zeitlichen Bauablauf der Gesamtmaßnahme,

- Vorleistungen Dritter als Voraussetzung für den Beginn

- Bemusterungsprozess

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

- Aufmaße, Werkplanung, Produktion und Disposition

- Freigaben, - Materiallieferfristen,

- Leistungsbeginn, getaktet,

- Fertigstellungen, getaktet

Die Arbeiten sind so zu takten, Abschnitte 400 – 600 m² und mit Ressourcen zu besetzen, dass in mehreren räumlichen Abschnitten, BK (Baukörpern) gleichzeitig gearbeitet wird. Dies betrifft insbesondere auch die dafür vorzuhaltende Vorfertigung und sonstige Materialien.

Teilleistungen sind auch zeitlich versetzt auszuführen. Zargen, Türen, Beschläge:, Inbetriebnahme. Die festgelegten Abläufe werden Basis der Ausführung.

Aufgrund der optimierten Bauzeit und der erhöhten Installationsdichte kann der AN nicht mit einer kontinuierlichen und unterbrechungsfreien Leistungserbringung und gleichbleibendem Personaleinsatz rechnen.

Bei Verzug von Vorgewerken werden bereits festgelegte Ausführungszeitäume in angrenzende Takte/Abschnitte verlegt. Eine zeitliche Verschiebung einer Leistungsdurchführung von geplanten Takten/Abschnitten (z.B. wegen fehlender Vorleistung) in angrenzende Takte/Abschnitte führt nicht zwangsläuft zu einer Verlängerung der Ausführungsfrist. Abruffristen können bei einer Leistungsverschiebung nicht geltend gemacht werden, Bauteile und Bauarten sind für mehrere Takte/Abschnitte im Voraus zu disponieren.

1,000 psch .....

2.1.2.40. **Dokumentation**
Dokumentation

Vor Abnahme sind dem AG eine Dokumentation gemäß Vorbemerkungen zu überreichen. (Siehe Pkt 0.3.10 Dokumentation)

1,000 psch .....

2.1.2.50. **Nutzung der Datenplattform**
Nutzung der Datenplattform einschließlich aller damit anfallenden Kosten für die Nutzung wie Personal, Geräte, Schulungskosten, Kosten für Ausdrucke, Vervielfältigungen, Datentransfer, Bestellung sowie Auslieferung von Ausdrucken, etc.

Die Grundnutzung beinhaltet folgende Ausführungsunterlagen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

durch den AG bereitgestellte Ausführungsunterlagen (ca. Angaben):
- Lagepläne Baustelleneinrichtung
- Grundrisse und Schnitte
- Ansichtenund Positionspläne
- Detailpläne
gem. beiliegender Plan- und Anlagenliste

Konzepte, etc. mit jeweils bis zu 15 Indizierungen je Plan sowie sämtliche durch den AN erstellende Werk-, Montage-, und Revisionspläne.

1,000 psch .....

BIM Anforderungen Leistungsbild C
gem. NBHZ-HM-BIM-003.00-B-260420-UN-Richtlinien_LB-C_Doku

2.1.2.60. **Attribuierung (LOI) gemäß AIA (angefertigt oder fremdbezogen, Excel-Format)**

Attribuierung (LOI) gemäß AIA (angefertigt oder fremdbezogen, Excel-Format)

In NBHZ-HM-BIM-003.00-B-260420-UN-Richtlinien_LB-C_Doku wie in 2.3 beschriebene Attribute sind für alle betriebsrelevanten Komponenten elektronisch an die BIM GK zu liefern. Hierfür müssen die durch die BIM GK vorgefertigten Listen im Excelformat ausgefüllt und abgegeben werden.

Es werden zwei Arten an Attributen unterschieden:
– Instanz = Instanzattribute = pro Bauteil zu erfassen
– Typ = Typattribute = pro Bauteiltyp zu erfassen

Die ausgefüllten Excellisten werden vom AG in das BIM Gesamtkoordinationsmodell importiert und auf Plausibilität und Vollständigkeit geprüft. Befüllung definierter Parameterfelder gemäß Tabelle, mit maximal 20 Attribute je Bauteil. Exportfähigkeit zur Erstellung von Komponentenlisten ist vom AN sicherzustellen.

1,000 psch .....

2.1.2.70. **Umsetzung BIM Anforderungen - Digitale Baudokumentation mit Modellbezug**

Digitale Baudokumentation mit Modellbezug

Alle Pläne, Unterlagen, Zertifikate und Dokumentationen zu den ausgeführten Produkten und dokumentationspflichtigen Komponenten sowie Schemata sind in elektronischer Form einzureichen. Sie sind auf der bereitgestellten Projektplattform widerspruchsfrei mit den einzelnen Bauteiltypen/Anlagen durch den Unternehmer pro Anlage, System, Typname zu verknüpfen. Vorhandene Dateinamenskonventionen sind anzuwenden.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Folgende Dateiformate sind zugelassen: Word, Excel, PDF und CAD Formate. Ausnahmen sind mit der BIM GK abzustimmen und bedürfen der schriftlichen Genehmigung. Die vollständige elektronische Projektdokumentation ist Voraussetzung für den Projektabschluss. Die Verknüpfung zwischen allen vom AN hochgeladenen Dokumenten und Typnamen gemäß Planung erfolgt durch die BIM GK vorgefertigten Listen im Excelformat. Diese Listen müssen ausgefüllt und abgegeben werden. Die Liste enthält pro hochgeladene Datei Einträge wie beispielhaft in NBHZ-HM-BIM-002.00-B-260420-UN-Richtlinien_LB-B_Daten dargestellt.	1,000	psch		.....
2.1.2.80.	**Mängelmanagement** Mängelmanagement während der Ausführungsphase einschließlich digitaler Erfassung, Bearbeitung und Dokumentation der Mängel nach Vorgabe des Auftraggebers. Die digitale Mängelerfassung erfolgt mit der Software PlanRadar.	1,000	psch		.....
2.1.2.90.	**Umsetzung der BVB-LEAN** Umsetzung der BVB-LEAN Lean-Construction-Management gem. Anlage NBHZ_blanko_BVB-Lean	1,000	psch		.....
2.1.2.100.	**Teilnahme an Sonderworkshops LEAN** Teilnahme an Sonderworkshops LEAN Lean-Construction-Management (BVB-LEAN) gem. Anlage NBHZ_blanko_BVB-Lean	3,000	Stk	.....	.....
	Summe 2.1.2. DOKUMENTATION / MUSTER / SONSTI..				**.....**
	Summe 2.1. BAUSTELLENEINRICHTUNG				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2. BESCHICHTUNGSARBEITEN

Ausführung

die Vorbemerkungen und Beschreibungen des Hauptgebäudes gelten hier entsprechend.

2.2.1. VORBEREITENDE ARBEITEN

2.2.1.10. Rissprüfung und Hohlstellenortung

Prüfen der gereinigten und entstaubten Tragschichtoberfläche auf Risse und Hohlstellen durch Abklopfen. Ermittlung etwaiger Rissbewegungen mittels Gipsmarkentest. Hohlstellen sind dauerhaft zu markieren und dem AG zur Freigabe der Sanierung zu melden.

1,000 psch .....

2.2.1.20. Untergrundprüfung vor Ausführung, Feuchte, Druckfestigkeit

Prüfen des Feuchtigkeitsgehalts der zementgebundenen Tragschicht vor Aufbringen der Grundierung mittels CM-Gerät (oder Darrofen) auf Einhaltung der Haushaltsfeuchte (2–4 Gew.-%).
Einschließlich Prüfung der Seriendruckfestigkeit nach 28 Tagen (min. 25–50 N/mm²) mittels Rückprallhammer gemäß DIN EN 12504-2 (vormals DIN 4240) sowie Messung der Oberflächentemperatur (Mindest-Erhärtungstemperatur min. 5–10 °C).
Bei Nichterreichen der Mindestwerte ist der AG unverzüglich schriftlich zu informieren (Bedenkenanzeige).
Die Prüfung ist auf nicht zusammenhängenden Kleinflächen bis zu 10 % der Gesamtfläche nach Wahl des AG durchzuführen.

5,000 St ....

2.2.1.30. Ermittlung der Saugfähigkeit und Festigkeit der Tragschicht

Ermittlung der Saugfähigkeit und Festigkeit der Tragschicht
Kenngröße für die Oberflächenfestigkeit ist die Abreißfestigkeit von mind. 1,5 N/mm2.
Prüfung durch Gerät oder Kratz- und Saugtest

5,000 St ....

2.2.1.40. Prüfen der Rautiefe nach DAfStb 2001-10

Rautiefe prüfen

Prüfen der Rautiefe gemäß DAfStb-Richtlinie "Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen, Ausgabe 10-2001, Teil 3" der vorbereiteten

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Betonoberflächen. Die Ergebnisse sind zu protokollieren. Die Meßprotokolle sind dem AG vorzulegen.				
		5,000	Stk	.....	.....
2.2.1.50.	**Arbeitsfugen und Risse schließen/vernadeln** Arbeitsfugen und Risse in den Bodenflächen maschinell aufweiten und "vernadeln". Die Arbeitsfugen, Risse und Stahlnadeln sind mit Epoxidharz oberflächenbündig zu verschließen. Verbrauch: ca. 1,1 kg/ Liter Hohlraumvolumen				
		10,000	m	.....	.....
2.2.1.60.	**Rissverfüllung Tränkverfahren** Rissverfüllung Tränkverfahren Trockene, oberflächennahe horizontale Risse Evtl. vorhandenen lockeren und mürben Beton im Bereich der Rissflanken entfernen. Aufweiten des Risses mit Trennscheibe um ein ausreichendes Depot für das Tränkungsharz zu schaffen Anschließendes Säubern der Risse durch Absaugen mit Industriestaubsauger oder Ausblasen mit ölfreier Druckluft. Schließen der Risse bis zur Sättigung mittels Ausgießen mit einem niedrigviskosen Epoxidharz, Verbrauch: 0,5 kg/m Rissbereich nach dem Tränken oberflächenbündig verspachteln mit einem Epoxidharz-Spachtel, bestehend aus Epoxiharz, feuergetrocknetem Quarzsand und Stellmittel.				
		10,000	m	.....	.....
2.2.1.70.	**Qualitätsprüfung** Qualitätsprüfung / Güteprüfung der im Leistungsverzeichnis aufgeführten Beschichtungsflächen im eingebauten Zustand, nach DIN 18560-1, durch Entnahme von Prüfkörpern, Prüfung durch ein zugelassenes unabhängiges Prüfinstitut / Materialprüfamt. Pro Raum 1 Beschichtungsprobe nehmen, ca. 4 Wochen nach dem Einbau, Protokollieren und Dokumentierung der Probeentnahmen				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	durch Eintragen in Pläne, Entnahme von Proben gemäß Vorgabe Norm, DIN 18560, Prüfung durch ein zugelassenes unabhängiges Prüfinstitut / Materialprüfamt. Übergabe der Pläne und Ergebnisse der Prüfung sofort nach Erhalt der Ergebnisse an den AG. inkl. Verschließen der Probeflächen. Ort der Ausführung in Abstimmung mit der Bauleitung des AG. Abrechnung je Prüfstelle.	5,000	St	.....	.....
2.2.1.80.	**Messen der Umgebungsbedingungen** Messen der Umgebungsbedingungen Vor und während der gesamten Baumaßnahme (bis zu 3 Tage vorher) sind Luftfeuchtigkeits- und Lufttemperatur- messungen durchzuführen. Die in den Technischen Merkblättern des Materialherstellers angegebenen Grenzwerte sind während der gesamten Baumaßnahme einzuhalten. Die Ergebnisse sind zu protokollieren.	1,000	psch		.....
2.2.1.90.	**Prüfergebnisse zusammenstellen** Prüfergebnisse zusammenstellen Aufzeichnung und Zusammenstellung der Prüfergebnisse als Gesamtprüfbericht für den AG.	1,000	psch		.....
2.2.1.100.	**Kontrolle der Verarbeitungsbedingungen** Kontrolle der Verarbeitungsbedingungen und des Taupunkts Vor, während und nach der gesamten Beschichtungs- maßnahme 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 Bauleitung nach Fertigstellung der Arbeiten zu übergeben. Liegen die Werte außerhalb der vom Materialhersteller vorgegebenen Grenzwerte, sind mit der Bauleitung weitere Maßnahmen abzusprechen.	1,000	psch		.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

Vorbereitende Arbeiten auf Zementestrichen

2.2.1.110. Untergrundreinigung

Beseitigung von tiefflächigen Verschmutzungen wie Zementschlämme, Mörtel-, Farbresten, Ölen oder Fetten durch Fräsen, Stemmen, chemisches Entölen oder thermische Verfahren, soweit diese durch das Kugelstrahlen nicht vollständig entfernt werden können. Einschließlich Absaugen und Entsorgung.

420,000 m² ....

2.2.1.120. Untergrundvorbereitung Kugelstrahlen Zementestriche

Untergrundvorbereitung Kugelstrahlen Zementestriche

Vorbereiten des Untergrundes Beton bzw. Estrich durch Kugelstrahlen in 1 Arbeitsgang, so dass dieser tragfähig ist.
Anschließendes Absaugen mit Industriestaubsauger. Mit einzurechnen ist die Randbearbeitung in Bereichen, die vom Kugelstrahlgerät nicht erreicht werden.

Die Abreißfestigkeit muss mind.1,5 N/mm² betragen.

Zu erzielende Rautiefe: 0,5 mm

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

420,000 m² ....

2.2.1.130. Grundierung abgestreut

Grundierung

Aufbringen einer Grundierung aus einem nicht pigmentierten, zweikomponentigen Epoxidharz, auf den vorbereiteten Untergrund.

Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm.

Verbrauch 0,3 - 0,5 kg/m²
Abstreukorn ca. 1,0 kg/m²

420,000 m² ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.1.140.	**Kratzspachtelung Egalisierung bis 2 mm** Egalisierung 2 mm Rautiefe Aufbringen einer Kratzspachtelung auf die grundierten Flächen, bestehend aus einem farablosem, niedrigviskosem, zweikomponentigen Epoxidharzbindemittel, und Quarzsand gemäß Herstellervorschrift. Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm. Die Kratzspachtelung dient als Schutzmaßnahme und ist nach Fertigstellung bzw. nach Einbringung der Geräte nochmals anzuschleifen und für die nachfolgende Endbeschichtung vorzubereiten. Die erforderliche zeitlich versetzte Ausführung einschließlich des späteren Anschleifens ist in den Einheitspreis einzukalkulieren.	420,000 m²	.....	.....
2.2.1.150.	**Zusätzliches Schleifen vor Einbau des finalen Belags** Zusätzliches Schleifen der Oberflächen der Beschichtung für Einbau des finalen Belags inkl. entsorgen des Abfallmaterials zeitlich versetzt	420,000 m2	.....	.....
Summe 2.2.1.	VORBEREITENDE ARBEITEN			.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2.2. BESCHICHTUNG EPOXIDHARZ STANDARD Typ 1.1

Risseüberbrückendes und dekontaminierbares Beschichtungssystem

gem. Detailplan
NBHZHMAA5D ZBOD 101V01-806101 - Bodenbeschichtungen Typ 1.1

Systembeschreibung

Das ausgeschriebene System besteht aus einer Epoxidharzgrundierung, ggf. einer Egalisierung, einer pigmentierten Epoxidharz-Deckschicht und einer transparenten, seidenmatten Epoxidharz-Deckversiegelung.
Die Oberfläche ist rutschhemmend, Rutschhemmklasse R 9, und besitzt eine gute Abriebfestigkeit.
Das System ist geeignet für den Einsatz als Bodenbeschichtung bei hoher mechanischer Belastung.

Das Bodenbeschichtungssystem erfüllt die Anforderungen der "Grundsätze zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen" und darf demgemäß in Aufenthaltsräumen verwendet werden.

Die Deckschichtdicke beträgt 2 mm.

Eigenschaften:
befahrbar,
rutschhemmend
dekontaminierbar
Flüssigkeitsdicht

2.2.2.10. Grundierung abgestreut

Grundierung

Aufbringen einer Grundierung aus einem nicht pigmentierten, zweikomponentigen Epoxidharz, auf den vorbereiteten Untergrund.

Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand
0,3 - 0,8 mm.

Verbrauch 0,3 - 0,5 kg/m²
Abstreukorn ca. 1,0 kg/m²

155,000 m² ....

2.2.2.20. Beschichtung 2mm Schichtstärke, auf 2-komponentig Epoxidharzbeschichtung R9

2-komponentige Epoxidharzbeschichtung
mit verschleißfester, nahtlose wartungsarme glatte Oberfläche mit Rutschfestigkeit R 9

Farbton: Standardfarbton nach Angabe AG
mit Rutschhemmung R9

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Verbrauch: 2 kg/m² mit Quarzsand verfüllt 0,1.-0,3 mm	155,000	m²	.....	.....
2.2.2.30.	**Rutschhemmende Deckversiegelung R 9 transparent** Rutschhemmende Deckversiegelung R 9 Aufbringen einer Deckversiegelung wässrige, emissionsarme farblose 2 K-Versiegelung mit matter Oberfläche auf Basis einer Polyurethandispersion Rutschhemmklasse: R 9 Verbrauch ca. bis 0,15 kg/m²	145,000	m²	.....	.....
2.2.2.40.	**Zulage Ausführung Belag mit Rutschhemmung R10** Zulage Ausführung Belag mit Rutschhemmung R10	10,000	m²	.....	.....
2.2.2.50.	**Sockelausbildung 100 mm auf Estrichen** Hochzug Sockel 100 mm Anschleifen Wand im Sockelbereich Aufbringen einer Haftbrücke aus einemnicht pigmentierten, zweikomponentigen total solid Epoxidharz, im Bereich des Sockels Höhe 100 mm Hochziehen der einzelnen Beschichtungsgänge ca. 100 mm Entfernen des Randstreifens bis in eine Tiefe von ca. 10mm von Oberkante Boden. Hochziehen der einzelnen Beschichtungsgänge 100 mm Entfernen des Randstreifens bis in eine Tiefe von ca. 10mm von Oberkante Boden Abdichtung Fuge zum Estrich mit Füllschnur und Abdichtung Ausführung: 1.Vorbereitung & Randstreifen kappen: Randstreifen bündig mit Oberkante Estrich abschneiden Abfälle sind zu entsorgen Wanbereich in Sockelzone un Boden im Anschlussbereich leicht				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	anschleifen und absaugen 2. Abkleben der Wand: die Wand auf der gewünschten Höhe mit einem hochwertigen Malerkreppband sauber in einer geraden Linie abkleben. 3. Erster Anstrich (Grundierung für Boden & Wand): das Material (Anstrich leicht verdünnt) zuerst mit einer kleinen Walze an der Wand (Sockel) aufrollen und dann direkt den Boden streichen. Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm 4. Zweiter Anstrich (Hauptbeschichtung): Nach der Trocknung der Grundierung die zweite Schicht Anstrich (unverdünnt) auf Wand und Boden auftragen. Direkt nach dem Rollen: das Klebeband an der Wand abziehen, solange der Anstrich noch nass ist, um eine scharfe Kante zu erhalten. 5. Elastische Versiegelung der Fuge: Wenn der Anstrich komplett durchgetrocknet ist, liegt der Fugenrandstreifen als dünne Linie zwischen dem farbigen Bodensockel und dem Boden. Fuge mit dem hochelastischen Polyurethan-Dichtstoff ausspritzen. Dichtstoff als leicht konkave Dreiecksfuge glattziehen. Dichtstoff farblich passend zum Bodenanstrich.	140,000	m	.....	.....
2.2.2.60.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Türen** Anarbeiten Belag und Sockel an Türen	9,000	St	.....	.....
2.2.2.70.	**Eckausbildungen Sockel** Eckausbildungen Sockel	40,000	St	.....	.....
2.2.2.80.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Wandvorlagen** Anarbeiten Belag und Sockel an Wandvorlagen Betonwandvorlagen ca. bis 40x40 cm	2,000	St	.....	.....
2.2.2.90.	**Grundreinigung** Grundreinigung Aufbringen einer Grundreinigungslösung Boden mit Maschine und geeignetem Pad				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	gründlich schrubben und Schmutzflotte mit einem Wassersauger aufnehmen. Ansätze mit Mop entfernen.			
		155,000 m²	.....	.....
2.2.2.100.	**Einpflege seidenmatt** Einpflege seidenmatt Gleichmäßiges, dünnes Aufbringen eines seidenmatten Pflegemittels auf den gereinigten trockenen Boden. Anzahl der Lagen: 2			
		155,000 m²	.....	.....
2.2.2.110.	**Fugenprofil** Liefern und fachgerechtes Einbauen eines Fugenprofils zur Aufnahme und Überbrückung von Fugen im Untergrund, insbesondere Estrichfugen und Bauteilfugen, gemäß Herstellervorschrift. Ausführung: Aluminium-Trägerprofil mit gelochten Aluminium-Befestigungswinkeln elastische Einlage abriebfest, witterungs- und temperaturbeständig von -30 °C bis +120 °C weitgehend öl-, säure- und bitumenbeständig Fugenbreite: bis max. 30 mm Fugenbewegung: 10 mm (±5 mm) Profilhöhe entsprechend dem jeweiligen Bodenaufbau Farbe nach Wahl des AG.			
		5,000 m	.....	.....
Summe 2.2.2.	**BESCHICHTUNG EPOXIDHARZ STANDAR..**			**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2.3. BESCHICHTUNG KUNSTHARZ FLÜSSIGKEITSDICHT W2-I Typ 1.2

Risseüberbrückendes und dekontaminierbares Beschichtungssystem

gem. Detailplan
NBHZHMAA5D ZBOD 102V01-806102 - Bodenbeschichtungen Typ 1.2

Systembeschreibung

Das ausgeschriebene System besteht aus einer Kunstharzgrundierung, ggf. einer Egalisierung, einer pigmentierten Kunstharz-Deckschicht und einer transparenten, seidenmatten Kunstharz-Deckversiegelung.
Die Oberfläche ist rutschhemmend, Rutschhemmklasse R 9, und besitzt eine gute Abriebfestigkeit.
Das System ist geeignet für den Einsatz als Bodenbeschichtung bei hoher mechanischer Belastung.

Das Bodenbeschichtungssystem erfüllt die Anforderungen der "Grundsätze zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten in Innenräumen" und darf demgemäß in Aufenthaltsräumen verwendet werden.

Die Systemschichtdicke beträgt 2 mm Abdichtung und 2 mm Beschichtung.

Eigenschaften:
befahrbar,
rutschhemmend
dekontaminierbar
Flüssigkeitsdicht
Statisch Rissüberbrückung 0,7 mm

Untergrundvorbereitung und Grundierung:

Der vorbereitete Untergrund ist entsprechend seiner Saugfähigkeit mit einer geeigneten, zweikomponentigen Kunstharzgrundierung zu grundieren.

Normal saugende Oberflächen:
Grundierung bis zur Sättigung der Oberfläche gleichmäßig auftragen und anschließend einbürsten. Materialansammlungen und Pfützenbildung sind zu vermeiden.

Stark saugende Oberflächen:
Oberfläche mit ausreichend Grundierung tränken, bis eine Sättigung der Oberfläche erreicht ist. Bei Bedarf ist die Grundierung in mehreren Arbeitsgängen aufzubringen. Materialansammlungen und Pfützenbildung sind zu vermeiden.

Dichte, kaum saugende Oberflächen:
Grundierung dünn und gleichmäßig auftragen und intensiv in den Untergrund einbürsten. Materialansammlungen und Pfützenbildung sind zu vermeiden.

Bei einer lösemittelfreien Grundierung in Verbindung mit einer lösemittelhaltigen nachfolgenden Schicht muss die Grundierung vollständig durchgehärtet und vollkommen klebefrei sein.

Ausführung:
Bodenbeschichtungen mit Anforderung flüssigkeitstdicht W2-I
sowie Beläge Dachgeschosse Technikzentralen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2.3.10. Abdichtung aus Epoxidharzbindemittel erste Membranschicht mit Glasfaservlies

Abdichtung aus Epoxidharzbindemittel

Abdichtung für Bodenflächen für hohe Anforderungen
(Wassereinwirkklasse III)
Erste Membranschicht
Applikation einer Membranschicht bestehend aus einem Glasfasergewebe und einem niedrigviskosen, farblosen, 2-komp. Epoxidharz-Bindemittel.
Zahl der Arbeitsgänge: 1
Materialverbrauch:
Glasfasergewebe. 0,225 kg/m²
Epoxidharzbindemittel ca. 0,7 kg/m² (ohne Rautiefenzuschlag)

219,000 m2 ....

2.2.3.20. Abdichtung aus Epoxidharzbindemittel zweite Membranschicht

Abdichtung aus Epoxidharzbindemittel

Abdichtung für Bodenflächen für hohe Anforderungen
(Wassereinwirkklasse III)
Zweite Membranschicht
Applikation einer Membranschicht bestehend aus einem niedrigviskosen, farblosen 2-komp. Epoxidharz-Bindemittel.
Zahl der Arbeitsgänge: 1
Materialverbrauch: ca. 0,3 kg/m² (ohne Rautiefenzuschlag)

219,000 m2 ....

2.2.3.30. Grundierung abgestreut

Grundierung

Aufbringen einer nicht pigmentierten, zweikomponentigen, lösemittelfreien Epoxidharz-Grundierung (Total Solid) auf den vorbereiteten Untergrund.

Die Grundierung ist vor dem Auftragen der nachfolgenden Schicht ausreichend anzuhärten und muss klebefrei sein.

Anschließend Abstreuen der noch frischen Grundierung mit feuergetrocknetem Quarzsand, Körnung 0,3–0,8 mm.

Verbrauch Grundierung: ca. 0,3–0,5 kg/m²
Verbrauch Abstreukorn: ca. 1,0 kg/m²

219,000 m² ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2.3.40. **Beschichtung 2mm Schichtstärke, auf 2-komponentig Polyurethanbais**

Chemisch u. mechanisch belastbare Beschichtung
für leicht bis mittelschwere mechanische und chemische Belasung

lösemittlefreie, zähharte, 2-komponentige Beschichtung auf Polyurethanbasis,

Farbton: Standardfarbton nach Angabe AG

Verbrauch: 2 kg/m²

Rutschfestigkeit R9

flüssigkeitsdicht Anforderung W2-I

mit Quarzsand verfüllt 0,1.-0,3 mm

219,000 m² ....

2.2.3.50. **Rutschhemmende Deckversiegelung R 9 transparent**

Rutschhemmende Deckversiegelung R 9

Aufbringen einer Deckversiegelung
wässrige, emissionsarme farblose 2 K-Versiegelung mit matter Oberfläche auf Basis einer Polyurethandispersion

Rutschhemmklasse: R 9

Verbrauch ca. bis 0,15 kg/m²

219,000 m² ....

2.2.3.60. **Abgestellte Hohlkehle auf Estrichen**

Abgestellte Hohlkehle

Aufbringen einer Haftbrücke aus einem
nicht pigmentierten, zweikomponentigen
total solid Epoxidharz, im Bodenbereich der aufzubringenden Hohlkehle.
Höhe Hohlkehle 100 mm

Herstellen einer Hohlkehle, Schenkellänge 5 cm,
mit einem pigmentierten, zweikomponentigen Epoxidharzmörtel,
Mörtel standfest, in die frische Haftbrücke.
Die Hohlkehle wird gegen das aufgehende
Bauteil mit einem Randstreifen, Breite 10 mm, abgestellt.

Hochziehen der einzelnen Beschichtungsgänge
bis Oberkante Hohlkehle

Entfernen des Randstreifens bis in eine

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Tiefe von ca. 10mm von Oberkante Hohlkehle. Einbringen eines PE-Rundprofils, Hinterfüllprofil, Breite10 mm. Aufbringen eines Fugenprimers, auf die Flanken der Fuge und Verfüllen der Fuge mit einem einkomponentigen Fugendichtstoff auf MS-Hybrid-Polymer-Basis..	66,000	m	.....	.....
2.2.3.70.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Wandvorlagen** Anarbeiten Belag und Sockel an Wandvorlagen Betonwandvorlagen ca. bis 40x40 cm	2,000	St	.....	.....
2.2.3.80.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Türen** Anarbeiten Belag und Sockel an Türen	1,000	St	.....	.....
2.2.3.90.	**Eckausbildungen Hohlkehsockel** Eckausbildungen Hohlkehsockel	12,000	St	.....	.....
2.2.3.100.	**Anarbeiten des Bodenbelags an Abläufe im Gefälle** Anarbeiten Bodenbelag an Abläufe im Gefälle	2,000	St	.....	.....
2.2.3.110.	**Grundreinigung** Grundreinigung Aufbringen einer Grundreinigungslösung Boden mit Maschine und geeignetem Pad gründlich schrubben und Schmutzflotte mit einem Wassersauger aufnehmen. Ansätze mit Mop entfernen.	219,000	m²	.....	.....
2.2.3.120.	**Einpflege seidenmatt** Einpflege seidenmatt Gleichmäßiges, dünnes Aufbringen eines seidenmatten Pflegemittels				

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	auf den gereinigten trockenen Boden. Anzahl der Lagen: 2	219,000	m²	.....	.....
2.2.3.130.	**Fugenprofil** Liefern und fachgerechtes Einbauen eines Fugenprofils zur Aufnahme und Überbrückung von Fugen im Untergrund, insbesondere Estrichfugen und Bauteilfugen, gemäß Herstellervorschrift. Ausführung: Aluminium-Trägerprofil mit gelochten Aluminium-Befestigungswinkeln elastische Einlage abriebfest, witterungs- und temperaturbeständig von -30 °C bis +120 °C weitgehend öl-, säure- und bitumenbeständig Fugenbreite: bis max. 30 mm Fugenbewegung: 10 mm (±5 mm) Profilhöhe entsprechend dem jeweiligen Bodenaufbau Farbe nach Wahl des AG.	20,000	m	.....	.....
Summe 2.2.3.	BESCHICHTUNG KUNSTHARZ FLÜSSIGK..				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2.4. VERSIEGELUNGEN IN TREPPENHÄUSERN Typ 3.1

BELAG ESTRICH

maximale Schichtdicke ist 0,5 mm (aus Brandschutzgründen)

gem. Detailplan
NBHZHMAA5D ZBOD 106V00-806106-Bodenbeschichtungen Typ 3.1

2.2.4.10. Grundierung

Grundierung

Grundierung
Aufbringen einer Grundierung aus einem wässrigen, pigmentierten, w asserdampfdiffusionsfähigen zweikomponentigen
Epoxidharz , auf den vorbereiteten Untergrund.
Verbrauch 0 ,2 - 0 ,3 kg/ m ²
m it Quarzsand verfüllt 0 ,1-0,3 mm

40,000 m² ....

2.2.4.20. Versiegelung auf Podesten

Imprägnierung, Versiegelung von Treppenpodesten

mit wässrigem 2-komponetigem Epoxidharz

Ausführung in Treppenhäusern auf Podesten
(bei Treppenstufen gem. extra Positionen

2 Lagen auftragen
1. Schicht Verbrauch ca. 0,2-0,3 kg/m2
2. Schicht Verbrauch ca. 0,2-0,3 kg/m2 mit Stellmittel
Anforderung Rutschhemmung R9

Deckversiegelung (2 Lagen)
Aufbringen einer Deckversiegelung aus einem pigmentierten, w asserverdünnbaren, zweikomponentigen
Epoxidharz, diffusionsoffen
Farbton: S tandardfarbton nach Angabe AG
Verbrauch 0 ,2 - 0 ,3 kg/ m ²
Anforderung an das Produkt:
Rutschhemmung R9
abriebfest und chemikalienbeständig

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	n iedrige VOC- E missionen nach AgBB wasserdampfdiffusionsfähig				
		40,000	m²	.....	.....

2.2.4.30. Sockelausbildung 100 mm auf Estrichen

Sockelausbildung 100 mm

bei Estrichen,

Aufbau 100 mm hochziehen

anschleifen der Wand
Grundierung hochziehen

Hochziehen der einzelnen Beschichtungsgänge
100 mm
Entfernen des Randstreifens bis in eine
Tiefe von ca. 10mm von Oberkante Boden
Abdichtung Fuge zum Estrich mit Füllschnur und Abdichtung

Ausführung:
1.Vorbereitung & Randstreifen kappen:
Randstreifen bündig mit Oberkante Estrich abschneiden
Abfälle sind zu entsorgen

Wanbereich in Sockelzone un Boden im Anschlussbereich leicht anschleifen und absaugen

2. Abkleben der Wand: die Wand auf der gewünschten Höhe mit einem hochwertigen Malerkreppband sauber in einer geraden Linie abkleben.

3. Erster Anstrich (Grundierung für Boden & Wand): das Material (Anstrich leicht verdünnt) zuerst mit einer kleinen Walze an der Wand (Sockel) aufrollen und dann direkt den Boden streichen.

Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm

4. Zweiter Anstrich (Hauptbeschichtung): Nach der Trocknung der Grundierung die zweite Schicht Anstrich (unverdünnt) auf Wand und Boden auftragen. Direkt nach dem Rollen: das Klebeband an der Wand abziehen, solange der Anstrich noch nass ist, um eine scharfe Kante zu erhalten.

5. Elastische Versiegelung der Fuge: Wenn der Anstrich komplett durchgetrocknet ist, liegt der Fugenrandstreifen als dünne Linie zwischen dem farbigen Bodensockel und dem Boden.
Fuge mit dem hochelastischen Polyurethan-Dichtstoff ausspritzen.

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	Dichtstoff als leicht konkave Dreiecksfuge glattziehen. Dichtstoff farblich passend zum Bodenanstrich.				
		40,000	m	.....	.....
2.2.4.40.	**Eckausbildungen bei Sockeln** Eckausbildungen bei Sockeln				
		12,000	St	.....	.....
2.2.4.50.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Türen** Anarbeiten Belag und Sockel an Türen				
		3,000	St	.....	.....
2.2.4.60.	**Grundreinigung** Grundreinigung Aufbringen einer Grundreinigungslösung Boden mit Maschine und geeignetem Pad gründlich schrubben und Schmutzflotte mit einem Wassersauger aufnehmen. Ansätze mit Mop entfernen.				
		40,000	m²	.....	.....
2.2.4.70.	**Einpflege seidenmatt** Einpflege seidenmatt Gleichmäßiges, dünnes Aufbringen eines seidenmatten Pflegemittels auf den gereinigten trockenen Boden. Anzahl der Lagen: 2				
		40,000	m²	.....	.....
2.2.4.80.	**Übergangsprofile an Türen als Trennung zu notwendigen Treppenräumen** Übergangsprofile an Türen als Trennung zu notwendigen Treppenräumen in Türleibungen in Brandwänden				
		4,000	m	.....	.....

BELAG FERTIGTEILTREPPEN

maximale Schichtdicke ist 0,5 mm (aus Brandschutzgründen)

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

gem. Detailplan
NBHZHMAA5D ZBOD 106V00-806106-Bodenbeschichtungen Typ 3.1

2.2.4.90. Treppenstufen diamantschleifen

Treppenstufen diamantschleifen
inkl. Entsorgung Abfallmaterial

Stufenbreite ca. bis 137 cm
Steigung ca. bis 18/27 cm

72,000 St ....

2.2.4.100. Stufen Grundieren

Stufen Grundieren
mit Epoxidharzversiegelung

Aufbringen einer Grundierung aus einem wässrigen,
pigmentierten, w asserdampfdiffusionsfähigen
zweikomponentigen
Epoxidharz , auf den vorbereiteten Untergrund.
Verbrauch 0 ,2 - 0 ,3 kg/ m ²
m it Quarzsand verfüllt 0 ,1-0,3 mm

72,000 St ....

2.2.4.110. Stufen beschichten mit Versiegelung, 2 Lagen, R9

Stufen beschichten

Versiegelung 2-lagig wie vorbeschrieben

mit wässrigem 2-komponetigem Epoxidharz

Ausführung in Treppenhäusern auf Stufen
2 Lagen auftragen
1. Schicht Verbrauch ca. 0,2-0,3 kg/m2
2. Schicht Verbrauch ca. 0,2-0,3 kg/m2 mit Stellmittel
Anforderung Rutschhemmung R9

Deckversiegelung (2 Lagen)
Aufbringen einer Deckversiegelung aus einem
pigmentierten, w asserverdünnbaren, zweikomponentigen
Epoxidharz, diffusionsoffen
Farbton: S tandardfarbton nach Angabe AG
Verbrauch 0 ,2 - 0 ,3 kg/ m ²
Anforderung an das Produkt:
Rutschhemmung R9
abriebfest und chemikalienbeständig
n iedrige VOC- E missionen nach AgBB

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
	wasserdampfdiffusionsfähig nahtlose Beschichtung über Stufenkante hinweg Trittstufe mit Anforderung R9 maximale Schichtdicke 0,5 mm	72,000	St	.....	.....
2.2.4.120.	**Stufen vorne mit Rutschfestem Streifen R10** Stufen vorne mit Rutschfestem Streifen R10 ca. 4 cm tief über gesamte Breite	72,000	St	.....	.....
2.2.4.130.	**Grundreinigung Treppenstufen** Grundreinigung Treppenstufen	72,000	St	.....	.....
2.2.4.140.	**Einpflege Treppenstufen** Einpflege Treppenstufen	72,000	St	.....	.....
2.2.4.150.	**Bodenmarkierung, B ca. 2-4 cm** Liefern und Aufbringen einer 2-komponentigen, abriebfesten Markierungsbeschichtung auf Epoxidharzbasis, farblich kontrastierend zum angrenzenden Bodenbelag. Farbe nach Wahl AG Breite Setzstufe: ca. 2cm, Breite Trittstufe: ca. 4cm, rutschhemmend R9 in unterschiedlicher Farbgebung Erste und letzte Stufe jedes Treppenlaufs markieren. Markierung auf voller Breite der jeweiligen Stufe.	16,500	m	.....	.....
Summe 2.2.4.	**VERSIEGELUNGEN IN TREPPENHÄUSER..**				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2.5. STAUBBINDENDE ANSTRICHE Typ 4.1

Staubbindender Anstrich teilweise auf nicht zusammenhängenden Kleinflächen.

gem. Detailplan
NBHZHMAA5D ZBOD 107V01-806107-Bodenbeschichtungen Typ 4.1

2.2.5.10. Untergrundvorbereitung Schleifen

Vorbereiten des Betonuntergrundes/ Estrichuntergrundes durch Schleifen
mit Diamantschleifteller, so dass dieser tragfähig ist.
Lunker und Poren sind zu öffnen. Anschließendes Absaugen mit Industriestaubsauger.

Die Abreißfestigkeit muss mind.1,5 N/mm² betragen.

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

7,000 m2 ....

2.2.5.20. Grundierung mit zweikomp. Epoxidharz

Grundierung
A ufbringen einer Grundierung aus einem wässrigen,
p igmentierten, w asserdampfdiffusionsfähigen
zweikomponentigen
Epoxidharz , auf den vorbereiteten Untergrund.
V erbrauch 0 ,2 - 0 ,3 kg/ m ²
m it Quarzsand verfüllt 0 ,1-0,3 mm

7,000 m2 ....

2.2.5.30. Deckversiegelung mit zweikomponentigem Epoxidharz R 9

Deckversiegelung
Aufbringen einer Deckversiegelung aus einem
pigmentierten, wasserverdünnbaren, zweikomponentigen
Epoxidharz, diffusionsoffen
Farbton: Standardfarbton nach Angabe AG
Verbrauch 0 ,2 - 0 ,3 kg/ m ²
Anforderung an das Produkt:
Rutschhemmung R9
abriebfest und chemikalienbeständig
niedrige VOC- E missionen nach AgBB
wasserdampfdiffusionsfähig

7,000 m2 ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.2.5.40. **Sockelanstrich Anstrich H 100 mm auf Estrichen**

Sockelanstrich zum vorbeschriebenen staubbindenen
Anstrich als deckenden Anstrich an aufgehende Bauteile ,
ca. 100 mm bis über OK FFB an Wänden aus Stahlbeton .
MIt dauerelastischer Verfugung zwischen Estrich und Wand
Untergrund: Stahlbeton, Mauerwerk, Gipsplatten bzw. Putz

Anschleifen Wand,
Hochziehen der einzelnen Beschichtungsgänge
100 mm
Entfernen des Randstreifens bis in eine
Tiefe von ca. 10mm von Oberkante Boden
Abdichtung Fuge zum Estrich mit Füllschnur und Abdichtung

Ausführung:
1.Vorbereitung & Randstreifen kappen:
Randstreifen bündig mit Oberkante Estrich abschneiden
Abfälle sind zu entsorgen

Wanbereich in Sockelzone un Boden im Anschlussbereich leicht anschleifen und absaugen

2. Abkleben der Wand: die Wand auf der gewünschten Höhe mit einem hochwertigen Malerkreppband sauber in einer geraden Linie abkleben.

3. Erster Anstrich (Grundierung für Boden & Wand): das Material (Anstrich leicht verdünnt) zuerst mit einer kleinen Walze an der Wand (Sockel) aufrollen und dann direkt den Boden streichen.

Abstreuen mit feuergetrocknetem Quarzsand 0,3 - 0,8 mm

4. Zweiter Anstrich (Hauptbeschichtung): Nach der Trocknung der Grundierung die zweite Schicht Anstrich (unverdünnt) auf Wand und Boden auftragen. Direkt nach dem Rollen: das Klebeband an der Wand abziehen, solange der Anstrich noch nass ist, um eine scharfe Kante zu erhalten.

5. Elastische Versiegelung der Fuge: Wenn der Anstrich komplett durchgetrocknet ist, liegt der Fugenrandstreifen als dünne Linie zwischen dem farbigen Bodensockel und dem Boden.
Fuge mit dem hochelastischen Polyurethan-Dichtstoff ausspritzen.
Dichtstoff als leicht konkave Dreiecksfuge glattziehen.
Dichtstoff farblich passend zum Bodenanstrich.

9,000 m ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.5.50.	**Eckausbildung Sockelbelag** Eckausbildung Sockelbelag	6,000	St	.....	.....
2.2.5.60.	**Anarbeiten Belag und Sockel an Türen** Anarbeiten Belag und Sockel an Türen	2,000	St	.....	.....
2.2.5.70.	**Grundreinigung** Grundreinigung Aufbringen einer Grundreinigungslösung Boden mit Maschine und geeignetem Pad gründlich schrubben und Schmutzflotte mit e inem Wassersauger aufnehmen. Ansätze mit Mop entfernen.	7,000	m2	.....	.....
2.2.5.80.	**Einpflege seidenmatt** Einpflege seidenmatt G leichmäßiges, d ünnes Aufbringen eines seidenmatten Pflegemittels a uf den gereinigten trockenen Boden. A nzahl der Lagen: 2	7,000	m2	.....	.....
	Summe 2.2.5. STAUBBINDENDE ANSTRICHE Typ 4.1				**.....**

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.2.6.	SCHUTZMASSNAHMEN				
2.2.6.10.	Schutz der Beschichtung durch Absperrung Schutz der Beschichtung durch Absperrmaßnamen mittels Holzlattungen in Türöffnungen nach Beschichtungsarbeiten. Zum Zeitpunkt der frühesten Begehbarkeit der Beschichtung ist die Absperrmaßnahme zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen. Die Kosten der Entsorgung ist in der Pauschale einzukalkulieren. Ausführung nur nach besonderer Anordnung des AG. Türöffnungsbreiten: ca.1,01 - 2,01 m	20,000	St	.....	.....
Summe 2.2.6.	SCHUTZMASSNAHMEN				.....
Summe 2.2.	BESCHICHTUNGSARBEITEN				.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge	ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR

2.3. STUNDENLOHNARBEITEN

2.3.1. ARBEITEN GEGEN NACHWEIS

Vorbemerkungen zu Stundenlohnarbeiten

Der Bieter bestätigt, daß die aufgeführten Stundensätze
unter Beachtung der preisrechtlichen Vorschriften
ermittelt worden sind und die üblichen
Berechnungsmerkmale vollständig beinhalten.
Mit den Stundensätzen ist folgendes abgegolten:
- Tariflohn bzw. tatsächlich gezahlter Lohn
- Zuschläge für vom Auftragnehmer zu vertretende Überstunden, Nacht-, Sonn- und Feiertagsarbeit
- Entgelt für die üblichen Wegezeiten
- Lohnnebenkosten (z.B. Auslösung, Fahrgeld, Personaltransportkosten, Verpflegungszuschuss, Übernachtungskosten etc.
- Aufsichtspersonal, sofern nicht gesondert auszuweisen und vom Auftraggeber speziell angefordert
- Sozialaufwand (Arbeitgeberanteil)
- Gemeinkosten der Baustelle
- allgemeine Geschäftskosten
- vermögensbildende Maßnahmen
- Vorhaltekosten für Werkzeug und Kleingeräte
- Verschleiß- und Betriebskosten für Werkzeug und Kleingeräte
- Wagnis und Gewinn

Leistungen im Stundenlohn werden grundsätzlich nur dann vergütet, wenn sie vor ihrem Beginn vereinbart werden.

Die Einheitspreise beinhalten die Kleingeräte einschließlich Hilfs- und Betriebsstoffe, sowie AV+RepKo und alle erforderlichen Einsatzmittel wie Bohrer, Meissel, Schleifscheiben etc.

2.3.1.10. Vorarbeiter

Vorarbeiter

8,000 h ....

2.3.1.20. Facharbeiter

Facharbeiter

10,000 h ....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Menge ME	Einheitspreis in EUR	Gesamtbetrag in EUR
2.3.1.30.	**Helfer**			
	Helfer			
		10,000 h	.....	.....
	Summe 2.3.1. ARBEITEN GEGEN NACHWEIS			.....
	Summe 2.3. STUNDENLOHNARBEITEN			.....
	Summe 2. BODENBESCHICHTUNGEN AUFSTOCKUNG			.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	UKHZ_LV	Neubau Herzzentrum Heidelberg
LV:	353.06	Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
1.	BODENBESCHICHTUNGEN HAUPTGEBÄUDE		
1.1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG		.....
1.2.	BESCHICHTUNGSARBEITEN		.....
1.3.	STUNDENLOHNARBEITEN		.....
	Summe 1.	BODENBESCHICHTUNGEN HAUPTGEBÄUDE	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	UKHZ_LV	Neubau Herzzentrum Heidelberg
LV:	353.06	Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG	
1.1.1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....
1.1.2.	DOKUMENTATION / MUSTER / SONSTIGES	.....
	Summe 1.1. BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	UKHZ_LV	Neubau Herzzentrum Heidelberg
LV:	353.06	Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.2.	BESCHICHTUNGSARBEITEN	
1.2.1.	VORBEREITENDE ARBEITEN	.....
1.2.2.	BESCHICHTUNG EPOXIDHARZ STANDARD Typ 1.1	.....
1.2.3.	BESCHICHTUNG KUNSTHARZ FLÜSSIGKEITSDICHT W2-I Typ 1.2	.....
1.2.4.	BESCHICHTUNG EPOXIDHARZ ABLEITFÄHIG Typ 1.3	.....
1.2.5.	WHG BESCHICHTUNGEN ölfest Typ 2.1	.....
1.2.6.	WHG BESCHICHTUNGEN ölfest, W2-I Typ 2.2	.....
1.2.7.	VERSIEGELUNGEN IN TREPPENHÄUSERN Typ 3.1	.....
1.2.8.	STAUBBINDENDE ANSTRICHE Typ 4.1	.....
1.2.9.	SCHUTZMASSNAHMEN	.....
	Summe 1.2. BESCHICHTUNGSARBEITEN	.....

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
1.3.	STUNDENLOHNARBEITEN	
1.3.1.	ARBEITEN GEGEN NACHWEIS	.....
Summe 1.3.	STUNDENLOHNARBEITEN	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	UKHZ_LV	Neubau Herzzentrum Heidelberg
LV:	353.06	Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
2.	BODENBESCHICHTUNGEN AUFSTOCKUNG		
2.1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG		.....
2.2.	BESCHICHTUNGSARBEITEN		.....
2.3.	STUNDENLOHNARBEITEN		.....
	Summe 2.	BODENBESCHICHTUNGEN AUFSTOCKUNG	.....

Projekt:	UKHZ_LV	Neubau Herzzentrum Heidelberg
LV:	353.06	Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.1.	**BAUSTELLENEINRICHTUNG**	
2.1.1.	BAUSTELLENEINRICHTUNG	.....
2.1.2.	DOKUMENTATION / MUSTER / SONSTIGES	.....
	Summe 2.1. BAUSTELLENEINRICHTUNG	**.....**

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	UKHZ_LV	Neubau Herzzentrum Heidelberg
LV:	353.06	Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.2.	BESCHICHTUNGSARBEITEN	
2.2.1.	VORBEREITENDE ARBEITEN	.....
2.2.2.	BESCHICHTUNG EPOXIDHARZ STANDARD Typ 1.1	.....
2.2.3.	BESCHICHTUNG KUNSTHARZ FLÜSSIGKEITSDICHT W2-I Typ 1.2	.....
2.2.4.	VERSIEGELUNGEN IN TREPPENHÄUSERN Typ 3.1	.....
2.2.5.	STAUBBINDENDE ANSTRICHE Typ 4.1	.....
2.2.6.	SCHUTZMASSNAHMEN	.....
	Summe 2.2. BESCHICHTUNGSARBEITEN	.....

Projekt:	UKHZ_LV	Neubau Herzzentrum Heidelberg
LV:	353.06	Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung	Betrag in EUR
2.3.	STUNDENLOHNARBEITEN	
2.3.1.	ARBEITEN GEGEN NACHWEIS	.....
Summe 2.3.	STUNDENLOHNARBEITEN	.....

Leistungsverzeichnis Kurz- und Langtext
Zusammenstellung

Projekt:	UKHZ_LV	Neubau Herzzentrum Heidelberg
LV:	353.06	Bodenbelagsarbeiten Beschichtungen

Ordnungszahl	Leistungsbeschreibung		Betrag in EUR
LV	353.06		
1.	BODENBESCHICHTUNGEN HAUPTGEBÄUDE		.....
2.	BODENBESCHICHTUNGEN AUFSTOCKUNG		.....
	Summe LV	**353.06 Bodenbelagsarbeiten Besc..**	**.....**

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

Das LV besteht aus den Seiten 1 bis 121

(Ort)	(Datum)	(rechtsgültige Unterschrift)