Vorschlag Ausschreibungstexte



VOM aktuelles Datum

BAUVORHABEN: bitte ausfüllen

Hinweis: Die Angaben und Aufbaureihenfolgen sind aufgrund unserer Erfahrungen nach bestem Wissen und Gewissen erstellt, müssen jedoch auf die Baustellenbedingungen vor Ort angepasst werden. Die Angaben erfolgen ohne Gewähr. Es ist in jedem Einzelfall zu prüfen, inwieweit die Texte unverändert in die Ausschreibung übernommen werden können. Die beschriebenen Texte sind lediglich Vorschläge für die Ausschreibung und enthalten hauptsächlich die Positionen, bei denen ARDEX-Produkte verwendet werden. Das vorliegende, von ARDEX erstellte Leistungsverzeichnis ersetzt nicht die planerische Verantwortung von Architekten und Statikern. Die Vollständigkeit des Leistungsverzeichnis im Bezug auf alle relevanten und erforderlichen Positionen ist zu prüfen.

Die Arbeiten sind entsprechend den technischen Richtlinien der ARDEX GmbH, 58453 Witten, www.pandomo.de unter Beachtung der einschlägigen Normen, Vorschriften und Handwerksregeln entsprechend dem jeweiligen Stand der Technik auszuführen.

**Inhaltsverzeichnis**

**1 Baustelleneinrichtung 4**

**2 Muster 5**

**3 Untergrundvorbereitung 6**

**4 Aufbringen 9**

**5 Stufen und Podeste 11**

**6 Oberflächenbehandlung 14**

**6.1 Polieren/Schleifen der Oberfläche 14**

**6.2 Versiegelung der Oberfläche 15**

**6.3 Einpflege der Oberfläche 16**

**6.4 Wartungsvertrag 17**

**6.5 Dauerelastische Versiegelung 18**

**7 Facharbeiterstunden / Mehraufwand 19**

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 1 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Allgemeine Hinweise PANDOMO® Terrazzo**

1. **Eingesetzte Produkte:**

Über alle Produkte, die zur Herstellung des Bodenbelages inkl. Estriche, Spachtelmassen, Grundierungen etc. eingesetzt bzw. gebraucht werden, sind vom Bieter Technische Datenblätter bzw. Produktdatenblätter dem Angebot beizulegen.

Bei Nichtabgabe der Technischen Datenblätter mit der Angebotsabgabe erfolgt automatisch der Ausschluss von der Submission und das Angebot wird nicht gewertet.

1. **Systemprodukte:**

Alle eingesetzten Produkte werden von einem Hersteller mit System-Garantie bezogen.

Dies beinhaltet auch Imprägnierungen, Versiegelungen und Oberflächenschutz. Es darf nur genormtes und zugelassenes oder durch ein in Deutschland anerkanntes Zertifikat

nachweislich gütegeprüftes, ungebrauchtes Material verwendet und eingebaut werden. Die Zemente und Haftgrundierungen müssen EC1 plus entsprechen und eine CE-Kennzeichnung haben.

1. **Emissionen von eingesetzten Bauprodukten**

Bei diesem Projekt bestehen hohe Anforderungen an die eingesetzten Produkte hinsichtlich des ökologischen und nachhaltigen Aspektes.

Es sind vorwiegend nur Produkte einzusetzen, die aufgrund ihrer sehr geringen Emissionen die Emicode-Klasse EC1Plus erfüllen und keine Lösemittel beinhalten.

Die Eignung der eingesetzten Produkte muss durch zugelassene Zertifikate sichergestellt sein.

Des Weiteren muss die Nachhaltigkeit der Produkte nach dem DGNB Standard belegt werden.

1. **Grundlagen:**

Für das Angebot, die beschriebenen Leistungen und die Ausführung dieses Gewerkes sind als Grundlage die im Land der Ausführung geltenden allgemein anerkannten Regeln der Technik, sowie Bestimmungen, Verordnungen, europäische und nationale Normen, Vorschriften, Richtlinien, Merkblätter, usw. in jeweils aktuellster Fassung, anzunehmen.

Ausdrücklich wird das Europäische Merkblatt für alle geschliffenen Böden wie

 -Terrazzoböden (gewalzt)

 -geschliffene Estriche

 -geschliffene Betonböden

 -Gussterrazzo

 -Terrazzo Epoxidharzböden

 -alle Böden, bei denen das mineralische oder dekorative

 Korn an- bzw. feingeschliffen wird.

verbindlich vereinbart, in der jeweiligen neusten Version.

Das Merkblatt kann jederzeit über p.schamp@gmx.de kostenfrei abgerufen werden.

Es gelten die Regeln für Verarbeitung von modernen Terrazzosystemen nach den ab 2007 geltenden Anerkannte Regeln der Technik und nachfolgende DIN-Normen:

DIN 18299 im Gesamten

DIN 18202 im Gesamten, im Besonderen zu beachten: Tab. 3, Zeile 4 Erhöhte Anforderung an die Ebenheit. Unebenheiten und Versprünge an Materialwechsel, Türübergängen max. 1,2 mm.

DIN 18333 nur was Farbe und Struktur anbelangt, sowie werkseitig hergestellte Werkstücke.

DIN 18353 im Gesamten

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 2 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

DIN V 18500 im Gesamten für Werkstücke und bei Verbund mit dem tragenden Untergrund und Abriebklasse für den Estrichterrazzo/Terrazzo

DIN 18560 im Gesamten

DIN 18560-2 für Terrazzoböden, die als schwimmende Estriche hergestellt werden.

DIN EN 13139 der Anteil an Feinstoffen in der Mörtelrezeptur muss kleiner 3 M-% sein.

Und alle weiteren nötigen DIN-Normen.

**Weitere Qualitätsmerkmale sind im Leistungsverzeichnis beschrieben. Anderslautende Lieferungs- und Qualitätsbedingungen finden keine Anwendung. Der Verweis auf weitere Merkblätter und Beschreibungen finden ebenfalls keine Anwendung. Für alle Oberflächen wie Estrichterrazzo/Terrazzo und Terrazzowerkstücke/ Betonwerkstein gilt Optik in Feingeschliffen.**

1. **Planunterlagen**

Pläne laut Planverzeichnis liegen diesem Leistungsverzeichnis bei bzw. können angefordert werden und oder unter bitte wählen heruntergeladen werden. Im Besonderen sind die Fugenpläne des Architekten zu prüfen. Bei Unstimmigkeiten und oder Bedenken, sind diese mit Abgabe des Leistungsverzeichnisses schriftlich darzulegen. Werden keine Bedenken gegen die Ausführung angemeldet, erklärt der Auftragnehmer die vorbehaltlose Richtigkeit der Pläne an und kann im Nachhinein keine Bedenken mehr anmelden.

1. **Wertung:**

Für das Angebot ist das vorgegebene Leistungsverzeichnis zu verwenden. Bei der Auswertung des Angebotes kann nur ein vollständig ausgefülltes Leistungsverzeichnis berücksichtigt werden.

Alternativvorschläge in Form von Nebenangeboten sind nicht zulässig. Die Einbauweise mittels Betonmischer ist nicht zulässig – im Einzelfall muss mit dem Lieferanten und ausführenden Unternehmen eine generelle Umsetzbarkeit geprüft und vereinbart werden

1. **Referenzen:**

Es müssen mindestens 3 vergleichbare Objekte für die Ausführung der Leistung (aus den letzten 24 Monaten) als Referenzobjekte vorgelegt werden. Die Vergleichbarkeit der Referenzen ist in geeigneter Form nachzuweisen (z.B. Baubeschreibung und Fotos) und die Besichtigung des Objektes muss jederzeit möglich sein!

1. **Muster:**

Referenzmuster des beschriebenen auszuführenden Bodenbelages liegen zur Ansicht bei der ausschreibenden Stelle und oder beim Architekten bereit.

Das Muster dient als Referenz des Bodenbelages im Hinblick auf die geforderte Ausführungsqualität. Der Bieter kann nach vorheriger Anfrage eine Besichtigung vereinbaren.

1. **Farbe und Struktur:**

Estrichterrazzo/Terrazzo Körnung: nach Wahl des AG, bitte wählen PANDOMO® Terrazzo bitte wählen, Körnung nach Wahl des AG: Bemustert wurde bitte wählen, Sieblinie bitte wählen.

1. **Anforderungen an die Optik und Ausführungsqualität**

Die optische Qualität muss den genannten Merkmalen entsprechen. Als optische Qualität wird (Bitte nach Merkblatt angeben) nach o. g. Merkblatt vereinbart.

Insofern seitens der Planung keine Angaben gemacht wurden, muss ein geschliffener Boden mindestens die Festigkeit aufweisen, welche auch die lastverteilende Platte aufweist. Ist aus rezeptiver Einstellung die Festigkeit der Vorsatzschicht höher, muss die lastverteilende

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 3 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

Schicht ähnliche Festigkeiten aufweisen, wie die Vorsatzschicht.

Die Mindestfestigkeit von Estrichen und Terrazzo muss eine Druckfestigkeit nach 28 Tagen 45 N/mm², Biegezugfestigkeit nach 28 Tagen 5 N/mm aufweisen.

Der fertige Boden muss einem Schleifverschleiß der Härteklasse I nach DIN V 18500 bis 18cm³/50cm² nach Böhme entsprechen.

Die Verbundhaftung muss einen Wert von 1,5N/mm² erreichen. Dabei darf der kleinste Einzelwert 1,2N/mm² nicht unterschreiten.

Risse im Terrazzo werden nur toleriert, wenn die Rissbreite unter 0,4 mm liegt und die Rissanzahl per 60 qm auf einen Riss beschränkt bleibt.

Von dieser Regel sind nur jene Risse ausgenommen, deren Ursache im konstruktiven Baukörper liegen.

Bei Verbundkonstruktionen können Schwund- und Krakelleerisse nicht ausgeschlossen werden.

Weitere Qualitätsmerkmale sind im Leistungsverzeichnis beschrieben.

Die optische Qualität muss den genannten Merkmalen entsprechen.

1. **Mörtel Herstellung:**

Die Herstellung der Estriche und Vorsatzschicht darf nur mittels eines ternären Zementsystems, ohne eingebundenen Harze zur Abbindung, erfolgen.

Kunstharzvergütete Zementsysteme werden ausdrücklich nicht gewünscht.

**Andere Zemente wie Portlandzement zzgl. Zusatzmittel sind nicht zugelassen.**

Die Estrichsande müssen der Sandsieblinie A/B 08 entsprechen.

Die Einbauweise mittels Freifallmischer ist nicht zulässig.

Um die optische Qualität zu gewährleisten, ist ein vorgesehener Vorsatzmörtel bis zu einer KH von 3 cm mit einem Zwangsmischer herzustellen. Nach Wahl des AG kann hierüber aber individuell bestimmt werden.

Der Estrich und der Vorsatzmörtel sind auf der Baustelle frisch herzustellen.

Die Einbauweise mittels Freifallmischer ist nicht zulässig. Der Mörtel darf, für oben genannte KH, keine fließfähige Konsistenz besitzen.

1. **Anforderungen an die Optik und Ausführungsqualität von Werkstücken:**

Betonwerkstein- und Terrazzowerkstücke müssen der Optik des Estrichterrazzo/Terrazzoboden entsprechen. Die Zuschlagsstoffe müssen die Gleichen sein, wie beim Boden. Aus produktionsbedingten Gründen dürfen die Werkstücke aus einem Portlandzement hergestellt werden. Farbabweichungen sind zulässig im Rahmen der DIN 18333.

Bezüglich Stufen und Podeste verweisen wir auf die Firma Rehbuger Beton- und Marmorwerk.

1. **Reinigungs- und Pflegekonzept:**

Der Bieter hat seinem Angebot eine vom Hersteller des Bodenbelages vorgegebene Reinigungs- und Pflegeanleitung bzw. auf seinen von ihm hergestellten Boden abgestimmtes Reinigungskonzept beizufügen. Dieses muss auf die jeweilige Nutzung des Projektes abgestimmt sein.

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 4 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Position Beschreibung Menge Einh EP GP**

**1 Baustelleneinrichtung**

* 1. **Allgemeine Baustelleneinrichtung**

 Einrichten der Baustelle für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen. Einzurechnen sind sämtliche Geräte, die für die Durchführung der Arbeiten notwendig sind.

 Zur Baustelleneinrichtung gehören auch alle zur Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften notwendigen Schutzvorkehrungen und Maßnahmen für die eigene Leistung.

 **0 St ….. …..**

**1.2 Abkleben und Schützen**

Abkleben und Schützen von Bauteilen und Einbauteilen, Folienhöhe mind. 80 cm inkl. späterer Entsorgung.

 **0 m ….. …..**

**1.3 Schutz der hergestellten Flächen**

Schutz der hergestellten Flächen und Einbauteile mit einem dampfdiffusionsoffenen Vlies, plus einer Holzfaserplatte d=3 mm. Die Holzfaserplatte muss gegen Verrutschen ausreichend gesichert sein, liefern und entsorgen.

 **0 m² ….. …..**

**1 Baustelleneinrichtung …..**

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 5 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Position Beschreibung Menge Einh EP GP**

**2 Muster**

**2.1 Erstellung von Musterplatten**

Herstellen von Musterplatten im Format 50x50cm, Farbe und Struktur nach Vorgabe des Auftraggebers.

 **0 St ….. …..**

**2.2 Erstellung von Musterflächen**

Anlegen einer Musterfläche im Objekt Farbe, Optik und Größe der Musterfläche nach Vorgabe des Auftraggebers.

 **0 St ….. …..**

**2 Muster …..**

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 6 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Position Beschreibung Menge Einh EP GP**

**3 Untergrundvorbereitung**

**3.1 Entfernen von grober Verschmutzung**

Entfernen von grober Verschmutzung und Bauschutt bauseits in Containern entsorgen.

 **0 m² ….. …..**

**3.2 Trittschalldämmung**

 Auslegen Dämmung / Trittschall.

 **0 m² ….. …..**

**3.3 Trennschicht**

 Trennschicht 2-fach auf geeigneten Untergrund auslegen.

Die technischen Richtlinien des Herstellers, der angewendeten Produkte sind zu beachten.

 **0 m² ….. …..**

**3.4 Estrich auf Trennschicht als Unterestrich zur Aufnahme der Vorsatzschicht**

 Liefern und fachgerechtes Einbauen eines schwund- und spannungsarmen, hydraulisch schnell erhärtenden, schnell trocknenden (aufgrund vollständiger kristalliner Wasserbindung - ARDURAPID Plus Effekt), früh nutz- und begehbaren und sehr emissionsarmen (EMICODE EC 1 Plus) Zement-Schnellestrichs aus ternärem Schnellzement-Bindemittel mit extra langer Verarbeitungszeit nach DIN 18560-2 / 18353 mit der Festigkeitsklasse CT-C30-F5 auf den in den Vorpositionen beschriebenen Untergrund; inkl. aller nötigen Randstreifen, Randstreifen mind. d=10 mm. Der Estrich ist gemäß den Technischen Richtlinien des Herstellers sorgfältig und homogen zu Verdichten sowie in richtiger Höhenlage ebenflächig nach den Anforderungen gemäß DIN 18202 Tab. 3, Zeile 3, einzubauen. Inklusive Oberfläche abreiben und glätten.

 Anforderungen an den Estrich

 - Begehbarkeit nach 12 Stunden

 - Verlegereife nach 24 Stunden

 - Für Innen und Außen geeignet, Außen nur als Unterestrich

 - Lange Verarbeitungszeit von 120 Minuten

 - Frühfestigkeiten nach 1 Tag 20 N/mm²

 - Nachmischen nicht erforderlich

 - Dimensionskontrolliertes Bindemittelsystem = nahezu schwind- und

 spannungsfreie Erhärtung und Trocknung; Schwundmaß kleiner

 0,25 mm/1m

 - Systemprodukt für PANDOMO® Terrazzo/ PANDOMO® Spachtelböden

Die technischen Richtlinien des Herstellers, der angewendeten Produkte sind zu beachten.

 Richtrezeptur (Erstprüfung empfohlen):

 - ARDEX PANDOMO® BG Schwundarmer Schnellestrich/Terrazzo-

 Zement: 62,5 kg

 - Estrichsand Sieblinie A8 - B8 gemäß DIN 1045 Teil 2: 300 kg

 - Wasser-Bindemittel-Wert: ≤ 0,42

 Estrichnenndicke: \_\_\_\_\_ mm

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 7 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Position Beschreibung Menge Einh EP GP**

**Übertrag: …..**

 Estrich auf Dämmlage nach DIN 18560-2

 Geplante Nutzung: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (z.B. Privat/Gewerbebau)

 Geplanter Belag: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (z.B. PANDOMO®)

 Verkehrslasten: \_\_\_\_\_\_\_ kN/m² Flächenlast \_\_\_\_\_\_\_ kN Einzellast

 Produkte:

ARDEX PANDOMO® BG Schwundarmer Schnellestrich/Terrazzo-Zement

oder gleichwertig Fabrikat / Typ: '........................................' Estrichsand Sieblinie A8 - B8 gemäß DIN 1045 Teil 2

 **0 m² ….. …..**

**3.5 Mehrstärke Estrich**

 Mehrstärke des Estrich je 5 mm

 **0 m² ….. …..**

**3.6 Prüfen des Untergrundes auf seine Restfeuchte**

Prüfen des Untergrundes auf seine Restfeuchte mittels CM-Messgerät je mindestens 3 Messungen bis 50 m².

 **0 St ….. …..**

**3.7 Risse verharzen**

Kraftschlüssiges Verharzen von Rissen, Schwindfugen und Estrichsollbruchstellen. Herstellen von Schlitzen quer zum Riss im Abstand von 25 cm mittels Trennscheibe, Einlegen von Wellenverbindern und Ausgießen mit ARDEX FB Gießharz oder ARDEX P 10 SR. Nach dem Ausgießen ist die Vergussmasse mittels ARDEX SPS oder PANDOMO® HG-G Sand abzustreuen.

Die technischen Richtlinien des Herstellers, der angewendeten Produkte sind zu beachten.

 **0 St ….. …..**

**3.8 Schwundfugenprofil / Abschlussprofil**

Schwundfugenprofil / Abschlussprofil einseitiger Winkel Höhe bitte ausfüllen mm liefern und mit ARDEX PU5 nach Herstellerangaben montieren. Der Aufwand für Ausmessen und Einrichten von Fluchten und Linien zur Montage der Schwundfugenprofil / Abschlussprofil wird zum Nachweis gesondert vergütet.

 Die Technischen Richtlinien des Herstellers sind zu beachten.

a) Alu

b) Messing

Typ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Hersteller \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **0 m ….. …..**

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 8 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Position Beschreibung Menge Einh EP GP**

**Übertrag: …..**

**3.9 Feldbegrenzungen**

Liefern und einbauen von Feldbegrenzungsschienen Höhe bitte ausfüllen mm mittels ARDEX PU5 oder P10SR nach Herstellerangaben montieren.

a) Alu

b) Messing

Typ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Hersteller \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **0 m ….. …..**

**3.10 Haftgrundierung Bindemittel PANDOMO® Terrazzo Micro**

Haftgrundierung mit ARDEX PANDOMO® EP NEU, einem 2-komponetigen Epoxid (EC1Plus). Die Arbeitsweise wie folgt: auf den mind. 24 Stunden alten Unterestrich aus PANDOMO® BG wird der Epoxid mit ca. 400g aufgetragen und abgesandet.

Die Technischen Richtlinien des Herstellers, der angewendeten Produkte sind zu beachten.

 **0 m² ….. …..**

**3.11 Oberflächenvorbereitung Unterestrich aus PANDOMO® BG Bindemittel PANDOMO® Terrazzo Basic und Plus**

 Zur Aufnahme der Haftschlämme, die Oberfläche des Unterestrichs durch Kugelstrahlen oder Schleifen vorbereiten.

 **0 m² ….. …..**

**3.12 Haftschlämme Bindemittel PANDOMO® Terrazzo Basic und Plus**

Die Verlegung des Terrazzos auf den Unterestrich muss mittels einer Haftschlämme auf Basis einer vergüteten mineralischen Haftschlämme erfolgen. Die Haftbrücke ist auf den mind. 24 Stunden alten Unterestrich aus PANDOMO® BG aufzutragen. Auf die frische Haftschlämme wird dann der Terrazzo aufgezogen, die Haftschlämme besteht aus je gleichen Mengenanteilen PANDOMO® Terrazzo-Bindemittel, Dispersionsmittel/ARDEX E100, Wasser und Sand der Sieblinie 0/2.

 **0 m² ….. …..**

Fuge gesäubert und im Zuge der Silikonarbeiten mit einem geeigneten Natursteinsilikon, ARDEX ST oder ARDEX SC Matt, versiegelt.

 **0 m ….. …..**

 **3 Untergrundvorbereitung …..**

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 9 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Position Beschreibung Menge Einh EP GP**

**4 Aufbringen**

**4.1 Einbau PANDOMO® Terrazzo**

PANDOMO® Terrazzo, Rezeptur bitte auswählen / Farbe bitte auswählen auf Lastverteilende Unterestrichschicht mit/ohne Fußbodenheizung. Auf dem Unterestrich aus PANDOMO® BG inkl. aller nötigen Randstreifen, Randstreifen mind. d=10 mm auf geeignetem, den anerkannten Regeln der Technik entsprechenden, vorbereitenden Untergrund einbauen.

Der Terrazzo muss (aufgrund vollständiger kristalliner Wasserbindung - ARDURAPID Plus Effekt) schwundarm, schnell und spannungsarm erhärten. Zusätzlich: früh nutz- und begehbar sein und aus sehr emissionsarmen (EMICODE EC 1 Plus) ternärem Schnellzement-Bindemittel bestehen. Schwundmaß kleiner 0,25mm/1m.

 PANDOMO® Terrazzo bitte auswählen, bis bitte auswählen mm.

Als Bindemittel ist ein ternäres Zementsystem einzusetzen,

Mischungsverhältnis nach Wahl des AG/Rezeptur PANDOMO, zu verwenden sind bitte auswählen entsprechend der zugrunde gelegten Rezeptur.

Anforderungen an den Terrazzo

 - Begehbarkeit nach 12 Stunden

 - Systemprodukt für Terrazzobelag

 - Bestehend aus Weiß/Grauzement, eingefärbt durch entsprechende

 Eisenoxyde nach Rezeptur

 - Lange Verarbeitungszeit von mind. 45 Minuten

 - Frühfestigkeiten nach 1 Tag mind. 20 N/mm²

 - Schleifbar nach 36 Stunden

 - Optimale Aufnahme von Pulverpigmenten

 - Dimensionskontrolliertes Bindemittelsystem = nahezu schwind- und

 spannungsfreie Erhärtung und Trocknung

 - nach DIN EN 13501-1 Brandklasse A2-S1

 Für die Verarbeitung gelten die Empfehlungen des Herstellers.

 Zementprodukt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Hersteller\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **0 m² ….. …..**

**4.2 Mehrstärke PANDOMO® Terrazzo**

 Mehrstärke des PANDOMO® Terrazzo je 5 mm.

 **0 m² ….. …..**

**4.3 Einbau des Estrichterrazzo/Terrazzo auf einer Rampe**

Einbau des PANDOMO® Estrichterrazzo/Terrazzo, jedoch auf einer Rampe mit 4% Gefälle an Zulage zu Pos. bitte auswählen.

 **0 m² ….. …..**

**4.4 Vergütung mit Körnung**

Vergütung des PANDOMO® Terrazzo mit Prozentanteil wählen Anteil einer Natursteinkörnung Farbe nach Wahl des Auftraggebers als Zulage zu Pos. bitte auswählen.

 **0 m² ….. …..**

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 10 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Position Beschreibung Menge Einh EP GP**

**Übertrag: …..**

**4.5 Vergütung mit Pigment**

Vergütung des PANDOMO® Terrazzo mit geeigneten Farbpigmenten, Farbe nach Wahl des Auftraggebers als Zulage zu Pos. bitte auswählen.

 **0 m² ….. …..**

**4.6 Farblich unterschiedliche Felder**

 Herstellen von farblich unterschiedlichen Feldern an Zulage.

 **0 m² ….. …..**

**4.7 Herstellen von Friesen**

 Herstellen von Friesen mit einer Breite von bitte auswählen cm an Zulage.

 **0 m ….. …..**

**4.8 Herstellen von Ornamenten und Sonderformen**

Herstellen von Ornamenten und Sonderformen an Zulage nach Zeichnung des Planers.

 **0 St ….. …..**

**4.9 Anarbeiten**

Herstellen bzw. anarbeiten an Türdurchgänge, Nischen, Pfeiler, Leitungen und Einbauteile incl. Hilfsmittel an Zulage.

 **0 St ….. …..**

**4.10 Herstellen von Hohlkehlsockelleisten**

Herstellen von örtlichen Hohlkehlsockelleisten aus PANDOMO® Terrazzo Höhe bitte auswählen.

 **0 m ….. …..**

**4.11 Einbauen von Sockelleisten**

Liefern und einbauen von PANDOMO® Terrazzo-Sockelleisten Höhe bitte auswählen.

 **0 m ….. …..**

**4.12 Innen- und Außenecken**

 Zulage zu Pos. bitte auswählen für Ausbilden von Innen- und Außenecken.

 **0 m ….. …..**

**4 Aufbringen …..**

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 11 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Position Beschreibung Menge Einh EP GP**

**5 Stufen und Podeste**

**5.1 Winkelstufen monolithisch bewehrt; gerade aus massenhydrophobirtem Beton**

 (konventionell bewehrt gestampft)

Ausführung: rechtwinklig / mit Unterschneidung

Stufenstärke: bitte auswählen (mindestens 4 cm)

Laufbreite: bitte auswählen (max. Einzellänge bis 170 cm bei D=4cm)

Steigungsverhältnis: bitte auswählen / bitte auswählen cm

Kopfbearbeitung: einseitig / zweiseitig

Liefern und fachgerecht, zwängungsfrei z.B. auf Mörtelstreifen Breite = max. 15 cm, Dicke mind. 1,5 bis 3 cm, (evtl. mittiges Gleitlager erforderlich) verlegen und verfugen.

 **0 m ….. …..**

**5.2 Winkelstufen monolithisch bewehrt; gewendelt**

 Ausführung: rechtwinklig / mit Unterschneidung

Treppenwendelung: 1/4 / 1/2

Stufenstärke: bitte auswählen

Laufbreite: bitte auswählen

Steigungsverhältnis: bitte auswählen / bitte auswählen cm

Kopfbearbeitung: einseitig / zweiseitig

Liefern und fachgerecht, zwängungsfrei z.B. auf Mörtelstreifen, verlegen und verfugen.

 **0 m ….. …..**

**5.3 Ausbildung von Stufensichtköpfen**

 Bearbeitung: geschliffen und gefast

 **0 St ….. …..**

**5.4 Stufensichtköpfe konkav-konvex**

 Bearbeitung: geschliffen

 **0 St ….. …..**

**5.5 Gleitschutzleisten aus PVC-Pilzprofil (Blockware = Trittstufen)**

Gleitschutzleisten von der Stufenvorderkante um 3 cm eingerückte Aufnahmerillen, incl. eingedrücktem Pilzprofil, Farbe zur Wahl.

 Ausführung: einreihig / zweireihig

 durchlaufend / am Kopf einseitig / beidseitig eingesetzt ca. 10cm

 **0 m ….. …..**

**5.6 PVC-Stoßkanten / Einbaukanten (konventionelle Stufen)**

 Farbe zur Wahl.

 Maß: ca. 40 x ca. 15 mm bündig in die Stufenvorderkante einbetoniert

 Ausführung: beidseitig eingesetzt um ca. 10 cm

 **0 m ….. …..**

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 12 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Position Beschreibung Menge Einh EP GP**

**Übertrag: …..**

**5.7 PVC-Gleitschutzstreifen / Einbauvorrichtung (konventionelle Stufen)**

System Hanno 1.000 zweireihiges Trägerprofil in Stufen einbetonieren, incl. Pilzprofil Frabe zur Wahl, eingedrückt (auswechselbar).

 Ausführung: beidseitig eingesetzt um ca. 10 cm

 **0 m ….. …..**

**5.8 Gleitschutz als gesandstrahlter Streifen**

 Streifen in Breite 3 cm gestrahlt, um 3 cm von der Stufenvorderkante abgesetzt.

 Ausführung: durchlaufen / am Kopf einseitig / beidseitig eingesetzt

 **0 m ….. …..**

**5.9 Einbetonierter farbiger Kontraststreifen (konventionelle Stufen = Winkelstufen)**

 Einbetonierter farbiger Kontraststreifen als Stufenmarkierung für erste und letzte Stufe je Treppenlauf.

Material: Betonwerkstein, Farbe zur Wahl

Maß: 50 x 20 mm

Ausführung: bündig / abgesetzt um 4 cm in die Stufenvorderkante einbetoniert

 **0 m ….. …..**

**5.10 Aufkantung / Wischleiste geklebt**

Materialstärke: 2 cm / Breite: 5 cm / Länge: bitte wählen cm (wie Auftritt)

Nach DIN V 18 500 gefertigt und sach- und fachgerecht am freien Treppenauge auf die Trittstufen / Winkelstufen aufgeklebt (um Fasenstärke leicht zurückgesetzt).

 **0 St ….. …..**

**5.11 Podestrandplatten gerade**

 Material und Bearbeitung wie Pos. bitte wählen.

Materialstärke bitte wählen

Materialbreite: bitte wählen

Liefern und fachgerecht verlegen.

 **0 m ….. …..**

**5.12 Podestrandplatten geschweift**

 Nach Schablone fertigen, Material und Bearbeitung wie Pos. bitte wählen.

Materialstärke bitte wählen

Materialbreite: bitte wählen

Liefern und fachgerecht verlegen.

 **0 m ….. …..**

**5.13 Aufkantung / Wischleiste geklebt**

 Materialstärke: 2 cm / Breite 5 cm, geschliffen

Nach DIN V 18 500 gefertigt und sach- und fachgerecht auf die Podestrandplatten aufkleben.

 **0 m ….. …..**

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 13 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Position Beschreibung Menge Einh EP GP**

**Übertrag: …..**

**5.14 Podest mit Vorlegeplatten als Zulage**

Vorlegeplatten nach DIN V 18 500, geschliffen, liefern und auf Podestfläche(n) sach- und fachgerecht verlegen.

Materialstärke: bitte wählen cm (passend wie Stufen)

Materialbreite: bitte wählen cm (max. 35 cm)

 **0 m ….. …..**

**5.15 Gehrungsschnitte und Ausklinkungen**

 Gehrungsschnitte und Ausklinkungen an Podestrandplatten.

 **0 St ….. …..**

**5.16 Treppensockelleisten**

 Für Stufenbeläge der Pos. bitte wählen.

Senkrechtes Stück mit Ausklinkung für Trittstufenvorsprung, Querschnitt: 7,3 / 1,3 cm.

 Sichtflächen: geschliffen

 Putzbündig / auf Putz

Mit 5 mm Abstand zur Stufe liefern und fachgerecht im Dünnbettverfahren verlegen.

 **0 St ….. …..**

**5.17 Treppen-Bischofsmütze (schräger Sockel)**

 Für Stufenbeläge der Pos. bitte wählen.

Stärke: 2cm

STV: ca. 17,5 / 28 cm

Stoßfuge: senkrecht / schräg

Sichtflächen: geschliffen, incl. obere Sichtkante

 Putzbündig / auf Putz

Mit 5 mm Abstand zur Stufe liefern und fachgerecht im Dünnbettverfahren verlegen.

 **0 St ….. …..**

**5 Stufen und Podeste …..**

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 14 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Position Beschreibung Menge Einh EP GP**

**6 Oberflächenbehandlung**

**6.1 Polieren/Schleifen der Oberfläche**

**6.1.1 Schleifen des PANDOMO® Terrazzo**

Schleifen des PANDOMO® Terrazzo vom Grobschliff bis zum Feinschliff Korn 200 in 4 bis 5 Arbeitsschritten inkl. Vergütung mit PANDOMO® TerrazzoHardener.

 **0 m² ….. …..**

**6.1.2 PANDOMO® TFW Füllspachtel und PANDOMO® Filler**

Spachteln des PANDOMO® Terrazzo erfolgt vor dem letzten Schliff mit PANDOMO® TFW Füllspachtel und PANDOMO® Filler.

 **0 m² ….. …..**

**6.1.3 Schleifen des Estrichterrazzo/Terrazzo, Durchgänge, Nischen etc.**

Schleifen von Türdurchgängen, Nischen, an Pfeilern, Leitungen und Einbauteilen als Zulage zu Pos. bitte wählen.

 **0 St ….. …..**

**6.1.4 Entsorgung von Schlamm und Stäuben**

Entsorgen von Schlämmen und Stäuben die beim Schleifen anfallen, nach den Bestimmungen der örtlichen Gemeinde.

 **0 m² ….. …..**

**6.1 Polieren/Schleifen der Oberfläche …..**

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 15 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Position Beschreibung Menge Einh EP GP**

**6.2 Versiegelung der Oberfläche**

**6.2.1 PANDOMO® SP-PS**

Aufbringen der Polyurethan-Versiegelung PANDOMO® SP-PS in zweifacher Form. Der Auftrag erfolgt mittels Kurzfloorrolle im Kreuzgang.

Falls keine Imprägnierung durch PANDOMO® SP-SL oder Impregnation verwendet wurde, oder es sich um stark beanspruchte Flächen mit hohem Reinigungsaufwand handelt ist ein dritter Auftrag erforderlich.

Die Technischen Richtlinien des Herstellers, der angewendeten Produkte sind zu beachten.

 **0 m² ….. …..**

**6.2 Versiegelung der Oberfläche …..**

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 16 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Position Beschreibung Menge Einh EP GP**

**6.3 Einpflege der Oberfläche**

**6.3.1 Eventualposition**

 **PANDOMO® SP-GS Seidenglanz-Siegel**

Aufbringen von PANDOMO® SP-GS Seidenglanz-Siegel mit einem Wischbezug. Nach ca. 60 Minuten Aufbringen des zweiten Auftrages von PANDOMO® SP-GS.

Die Technischen Richtlinien des Herstellers, der angewendeten Produkte sind zu beachten.

 **0 m² ….. nur E-Preis**

**6.3.2 Eventualposition**

 **PANDOMO® SP-MS Seidenmatt-Siegel**

Aufbringen von PANDOMO® SP-MS Seidenmatt-Siegel mit einem Wischbezug. Nach ca. 60 Minuten Aufbringen des zweiten Auftrages von PANDOMO® SP-MS.

Die Technischen Richtlinien des Herstellers, der angewendeten Produkte sind zu beachten.

 **0 m² ….. nur E-Preis**

**6.3 Einpflege der Oberfläche xxxxx**

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 17 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Position Beschreibung Menge Einh EP GP**

**6.4 Wartungsvertrag**

**6.4.1 Reinigungs- und Pflegekonzept / Wartungsvertrag**

Der Bieter hat seinem Angebot eine vom Hersteller des Bodenbelages vorgegebene Reinigungs- und Pflegeanleitung bzw. auf seinen von ihm hergestellten Boden abgestimmtes Reinigungskonzept beizufügen. Dieses muss auf die jeweilige Nutzung des Projektes abgestimmt sein. Darüber hinaus soll für den vom Bieter hergestellten Boden ein Wartungsvertrag mit definierter Laufzeit und Leistungsbeschreibung erstellt werden. Inhalt des Vertrages soll sein:

- Gegenstand des Vertrags und Laufzeit

- Definierte Leistung des Vertrags

- Definierte Leistungen zur Wartung und Instandhaltung

- Definierte Reparaturen und Ausbesserungen

- Laufzeit und Vergütung

- Pflichten AG

- Pflichten AN

 **0 St ….. …..**

**6.4 Wartungsvertrag …..**

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 18 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Position Beschreibung Menge Einh EP GP**

**6.5 Dauerelastische Versiegelung**

**6.5.1 ARDEX SN Neutral-Silicon**

 Dauerelastische Versiegelung mit ARDEX SN Neutral-Silicon.

 Die Technischen Richtlinien des Herstellers sind zu beachten.

 **0 m ….. …..**

**6.5.2 ARDEX ST Naturstein-Silicon**

Elastische Fugen mit ARDEX ST Naturstein-Silicon den technischen Regeln entsprechend herstellen, Breite bis 10 mm.

 **0 m ….. …..**

 **6.5 Dauerelastische Versiegelung …..**

 **6 Oberflächenbehandlung …..**

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 19 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Position Beschreibung Menge Einh EP GP**

**7 Facharbeiterstunden / Mehraufwand**

**7.1 Facharbeiterstunden**

Facharbeiter gemäß Nachweis für z.B. Bemusterungen, Aufarbeiten und Vergießen von Fehlstellen, Anarbeiten an Rampen und Schienen usw..

Materialien wie: Harz, Sande, Vergussmassen werden nach tatsächlichem Verbrauch unter Abrechnung ganzer Gebinde verrechnet.

 **0 Std ….. …..**

**7.2 Erhöhter Arbeitsaufwand und lange Transportwege**

 Zulage für erhöhten Arbeitsaufwand und lange Transportwege.

 **0 St ….. …..**

**7 Facharbeiterstunden / Mehraufwand …..**

|  |  |
| --- | --- |
| **04.06.2024** | **Seite 20 / 20** |
|  | **LV Terrazzo** |

**Zusammenstellung**

**1 Baustelleneinrichtung ....................**

**2 Muster ....................**

**3 Untergrundvorbereitung ....................**

**4 Aufbringen ....................**

**5 Stufen und Podeste ....................**

**6.1 Polieren/Schleifen der Oberfläche ....................**

**6.2 Versiegelung der Oberfläche ....................**

**6.3 Einpflege der Oberfläche xxxxxxxxxx**

**6.4 Wartungsvertrag ....................**

**6.5 Dauerelastische Versiegelung ....................**

**6 Oberflächenbehandlung ....................**

**7 Facharbeiterstunden / Mehraufwand ....................**

**Summe ....................**

**zzgl. MwSt ......... % ....................**

**Gesamtsumme ....................**