**MUSTERLEISTUNGSVERZEICHNIS**

**Pflasterflächen**

**Verfugung mit Kunstharzmörtel**

**Unternehmer:**

**Bauvorhaben:**

**Adresse:**

**Bauherr:**

**Vorbemerkungen:**

Der Bieter hat sich vor Abgabe des Angebotes über die Gegebenheiten vor Ort zu informieren. Nachforderungen, die aus Unkenntnis der Sachlage entstanden sind, werden nicht anerkannt. Immer sind die anerkannten Regeln der Baukunst und der derzeitige Stand der Technik zu berücksichtigen. Bei der Verarbeitung aller in diesem Leistungsverzeichnis ausgeführten SAKRET Produkte müssen die Ausführungsanweisungen/Technischen Merkblättern des Materialherstellers Kalkwerk Rygol GmbH & Co.KG, SAKRET Trockenbaustoffe, Deuerlinger Straße 43, 93351 Painten beachtet werden. Bei Pflasterarbeiten sind unter anderem folgende Regelwerke zu beachten:

- DIN 18318

- ZTV Wegebau

- Merkblatt für Flächenbefestigungen mit Pflasterdecken und Plattenbelägen in gebundener Ausführung

- FGSV

- DIN EN 1338, DIN EN 1342, DIN EN 1344 bzw.

- ZTV Pflaster- StB 06

- TL Pflaster- StB 06

Um die zu erwartenden Verkehrslasten aufnehmen zu können, muss der Untergrund die entsprechende Tragfähigkeit besitzen. Sollte die Tragfähigkeit nicht gegeben sein, wird das Pflaster sobald es belastet wird in den Unterbau absacken und es wird unweigerlich zu Abrissen an den Fugenflanken führen.

**Wichtiger Hinweis:**

Wasserdurchlässige Untergründe, z. B. Splittbett können mit wasserdurchlässigen (drainfähigen) Fu-genmörteln, z. B. SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2, SAKRET Pflasterfugenmörtel PF-PU verfugt werden. Wasserundurchlässige Untergründe, z. B Estrich, Beton, dürfen nur mit wasserundurchlässigen Fugenmaterialien wie SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2w ausgeführt werden.

|  |  |
| --- | --- |
| **Baustelleneinrichtung** |  |
| **Baustelle einrichten**  An- und Abfuhr aller benötigten Materialien, Geräte und Maschinen. Baustelleneinrichtung für sämtliche in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Leistungen vorhalten. Abbau nach Rücksprache mit dem Auftraggeber. Räumen der Baustelle und Wiederherstellung aller benutzten Flächen in den ursprünglichen Zustand, einschl. notwendiger Zwischenreinigung.  pauschal | EUR |
|  |  |
| **Container für Bauschutt aufstellen**  Container für Bauschutt, \_\_\_\_\_\_\_ m³ Inhalt, aufstellen und für \_\_\_\_\_\_ Wochen vorhalten inkl. regelmäßiger Abfuhr des Containerinhaltes auf eine geeignete Deponie.  Die dafür entfallenden Kosten werden separat auf Nachweis vergütet.  pauschal | EUR |
|  |  |
| **Absperrung**  Erstellen, Vorhalten und Abbauen einer freistehenden Absperrung gemäß Vorschriften.  pauschal | EUR |
|  |  |
| Eventualposition.  Betrieb einer Verkehrsampel als Zuschlag zur Absperrung  pauschal | EUR |
|  |  |
| **Schützen – Abdecken – Abkleben**  Schutz von Gebäuden, Bäumen und Blumen sowie sonstiger nicht zu behandelnder Flächen während aller Arbeitsgänge, insbesondere bei Durchführung der Ausblasarbeiten, mittels einer Folie oder angepassten Hartfaserplatten, sowie Randabklebung/-befestigung.  pauschal | EUR |
| **Zwischensumme:** | EUR |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Übertrag:** | EUR |
| **Dehnungsfugen** |  |
| Eine vorhandene Betontragschicht ist, falls keine Dehnungs- bzw. Scheinfugen vorhanden sind, im Abstand von höchstens 5 m längs und quer mit einem Winkelschleifer einzuschneiden.  Eine vorhandene Asphalttragschicht ist, falls keine Dehnungs- bzw. Scheinfugen vorhanden sind, im Abstand von höchstens 8 m längs und quer mit einem Winkelschleifer einzuschneiden.  Die Fugen der Tragschicht sind deckungsgleich in die Pflasterdecke zu übernehmen und dort als Dehnungsfugen durch Einbauen von SAKRET Uniflex Band auszufüllen.  Die oberen 2 cm der Fugen werden freigehalten und vor dem Verfugen mit einem geeigneten Material, z. B. SAKRET Rundschnur provisorisch gefüllt, damit bei der Verfugung kein Fugenmaterial eintritt.  Nach der Aushärtung des Fugenmaterials wird dieses Provisorium entfernt und die senkrechten Fugenflanken mit SAKRET Primer TK 2 grundiert.  Danach wird diese Bewegungsfuge mit SAKRET Polyguss TK 66 G ausgegossen. Dabei ist zu beachten, dass die Reifen der darüber fahrenden Fahrzeuge nicht in Berührung mit dem Fugenverguss kommen können.  Ebenfalls sind Bewegungsfugen anzulegen:   * entlang Fassaden, Mauern, * entlang eines Bordsteines, * entlang Straßenbahnschienen, * beim Anschluss an Bauwerke und um Einbauten (Gullys, Schachtdeckel)   Abrechnung nach Fugenlänge  **Produkt:** **SAKRET Uniflex Band SAKRET Rundschnur SAKRET Primer TK 2 SAKRET Polyguss TK 66 G**  Einheit lfm  Einheitspreis: EUR Gesamtpreis: | EUR |
| **Zwischensumme:** | EUR |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Übertrag:** | EUR |
| **Pflasterarbeiten nach DIN 18130-1**  Die Stärke der Bettungsschicht beträgt im verdichteten Zustand gemäß DIN 18318 bei:   * Betonsteinpflaster und Klinkerpflaster: 3 – 5 cm * Natursteinpflaster: Großpflaster: 4 – 6 cm  Kleinpflaster: 3 – 4 cm |  |
|  |  |
| **Bettungsschicht – ungebunden**  ZTV Wegebau Nutzungsklasse **N1** – drainfähig-  Herstellen einer wasserdurchlässigen Bettungsschicht aus ungebundenen Mineralstoffgemischen mit einem Mehlkornanteil (bis 0,09 mm) < 6 %. Dabei soll die Mindestdurchlässigkeit der Bettungsschicht nach DIN 18130-1 (Verdichtungsgrad max. 95 %) über 10-4 m/s liegen.  Einheit m²  Einheitspreis: EUR Gesamtpreis: | EUR |
|  |  |
| **Bettungsschicht – gebunden**  ZTV Wegebau Nutzungsklasse **N1** – drainfähig -  ZTV Wegebau Nutzungsklasse **N2** – drainfähig -  Fahrzeuge bis 3,5 t  ZTV Wegebau Nutzungsklasse **N2** – drainfähig -  Fahrzeuge bis 3,5 t und gelegentlich bis 20 t  Herstellen einer wasserdurchlässigen Bettungsschicht mit SAKRET Bettungsmörtel NBM 4 D (kunststoffvergütet, drainfähig)  **Produkt: SAKRET Bettungsmörtel NBM 4 D** drainfähiger Bettungsmörtel  Verbrauch: 19 kg/m²/cm  Wasserdurchlässigkeit: nach DIN 18130-1, Tabelle 1  Einheit m²  Einheitspreis: EUR Gesamtpreis: | EUR |
| **Zwischensumme:** | EUR |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Übertrag:** | EUR |
| **Pflasterung**  Die Pflasterung erfolgt fachgerecht von Hand in den frischen Bettungsmörtel, höhen- und fluchtgerecht, hammerfest.  Nach DIN 18318 beträgt die maximale Fugenbreite für Natursteinpflaster bei:   * Kleinpflaster: 10 mm * Großpflaster: 15 mm   Nach DIN 18318 beträgt die minimale Fugenbreite für die Fugen, die mit Vergussmassen vergossen werden 8 mm.  Pflastersteine, angebotenes Produkt:  Betonsteinpflaster nach DIN EN 1338:  Steinformat:  Bezeichnung:  Verlegeart:  Natursteinpflaster nach DIN EN 1342:  Güteklasse:  Steinformat:  Gestein:  Bezeichnung:  Verlegeart:  Einheit m²  Einheitspreis: EUR Gesamtpreis: | EUR |
| **Zwischensumme:** | EUR |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Übertrag:** | EUR |
| **Fugen verfüllen** |  |
| **Verfugung drainfähig – Bettung ungebunden**  ZTV Wegebau Nutzungsklasse **N1** – drainfähig -  Fugentiefe: 2/3 Steinhöhe  Fugenbreite ≥ 8 mm  Bei der Verarbeitung sind die Angaben des Herstellers zu beachten.  **Produkt:**  **SAKRET Pflasterfugenmörtel PF 1**  **SAKRET Pflasterfugenmörtel PF1 plus fein**  **SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2**  **SAKRET Pflasterfugenmörtel PF-PU** drainfähig, kunstharzgebunden  Farben: sand, grau, anthrazit  Verbrauch: siehe Tabelle 1 Materialverbrauch  Einheit m²  Einheitspreis: EUR Gesamtpreis: | EUR |
|  |  |
| **Verfugung drainfähig – Bettung gebunden**  ZTV Wegebau Nutzungsklasse **N1**  ZTV Wegebau Nutzungsklasse **N2**  Fahrzeuge bis 3,5 t  Fugentiefe: Steinhöhe  Fugenbreite ≥ 8 mm  Bei der Verarbeitung sind die Angaben des Herstellers zu beachten.  **Produkt:  SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2  SAKRET Pflasterfugenmörtel PF-PU** drainfähig, kunstharzgebunden  Farben: sand, grau, anthrazit  Verbrauch: siehe Tabelle 1 Materialverbrauch  Einheit m²  Einheitspreis: EUR Gesamtpreis: | EUR |
| **Zwischensumme:** | EUR |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Übertrag:** | EUR |
| **Verfugung Oberfläche versiegelt - Bettung gebunden**  ZTV Wegebau Nutzungsklasse **N1, N2, N3**  Fugentiefe: Steinhöhe  Fugenbreite: ≥ 10 mm  Bei der Verarbeitung sind die Angaben des Herstellers zu beachten.  **Produkt: SAKRET Pflasterfugenmörtel PFE 2w** wassersperrend, kunstharzgebunden  Farben: sand, grau, anthrazit  Verbrauch: siehe Tab. 1 Materialverbrauch  Einheit m²  Einheitspreis: EUR Gesamtpreis: | EUR |
|  |  |
| **Witterungsbedingte Nachbehandlung**  Während der Aushärtung (ca. 24 Std. bei 20 °C) vor Niederschlag schützen.  In Mörtelbett gesetztes Pflaster wird nach der Verfugung erst nach ausreichender Erhärtung von Bettung und Fugenmörtel für den Verkehr freigegeben.  pauschal | EUR |
| **Summe** | EUR |
| + **MWSt** | EUR |
| Gesamt | EUR |

**Tabelle 1 Anhaltswerte für Materialverbrauch**

Die genannten Verbrauchsangaben sind rechnerisch ermittelte Werte und beziehen sich nur auf die Fugenfüllung. Bedingt durch die evtl. Unregelmäßigkeit der Steinflanken sind sie nur als ca.-Angabe zu sehen.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | PF 1, PF 1+fein, PFE 2, PF-PU | | | PFE 2w bei 3 cm Fugentiefe | | PFE 2w bei 4 cm Fugentiefe |
|  | Kantenlänge (cm) | Fugenbreite (mm) | Verbrauch (kg/m²) | Fugenbreite (mm) | Verbrauch (kg/m² | Verbrauch (kg/m²) |
| Großpflaster | 14 – 17 14 – 7 | 8 15 | ca. 6,3 ca. 9,5 | 10 15 | ca. 6,6 ca. 9,6 | ca. 9 ca. 12 |
| Kleinpflaster | 8 – 9 10 – 11 | 8 8 | ca. 11,6 ca. 10,6 | 10 10 | ca. 11,4 ca. 9,4 | ca. 15 ca. 12 |
| Mosaik | 5 – 7 3 – 7 | 8 8 | ca. 14,7 ca. 17,9 | 10 10 | ca. 15,7 ca. 20 | ca. 21 ca. 27 |