

**Ausschreibungsempfehlung Bodenbelag aus Kautschuk**  
**noraplan<sup>®</sup> sentica ed**  
**(verklebt mit nora<sup>®</sup> ED 120)**

| Pos. | Menge          | Positionsbeschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Einzelpreis | Gesamtpreis |
|------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|
|      | m <sup>2</sup> | <p>Zur Vorbereitung der elektrostatisch ableitfähigen Verlegung.</p> <p>Lieferr und Verlegen mit Kupferbändern (Breite: 10,0 mm, Stärke: 0,08 mm).<br/>Möglichkeiten der Ableitung:</p> <p>a) Bei Flächen bis zu 40 m<sup>2</sup> ist in der Regel ein Potentialausgleich durch eine Kupferbandfahne von ca. 1,5 m ausreichend. Aufgrund von möglichen grundrissabhängigen Besonderheiten sind die Vorgaben des Bodenbelagsherstellers in jedem Fall zu beachten.</p> <p>b) Bei Flächen größer als 40 m<sup>2</sup> sind mehrere Potentialausgleiche durch eine spezielle Anordnung der Kupferbänder nach Vorgaben des Bodenbelagsherstellers vorzusehen.</p> <p>Der Anschluss der Kupferbänder an den / die Potentialausgleich(e) erfolgt in beiden Fällen bauseits durch die zuständige Elektrofirma.</p> <p>Lieferr und Verlegen von beschichtungs- und lackfreiem, elektrostatisch ableitendem Bodenbelag aus Kautschuk.</p> <p>Um eine wirtschaftliche Reinigung während der gesamten Nutzungsdauer sicherzustellen, muss der Belag dauerhaft ohne Oberflächenbeschichtung zu unterhalten sein. Dazu muss die Belagsoberfläche werksseitig dicht und geschlossen sowie zusätzlich nachvernetzt sein.</p> <p>Der Belag muss den Anforderungen der EN 1817 entsprechen.</p> <p>Der Belag muss nachweislich die Anforderungen des „AgBB-Bewertungsschemas“ und der finnischen Emissionsklassifizierung M1 oder gleichwertig sowie die Emissionsanforderungen der DE-UZ 120 oder gleichwertig erfüllen. Diese Spezifikationen sichern optimale Gesundheitseigenschaften bei minimalen Emissionen zu.</p> <p>Die CO<sub>2</sub>-Neutralität des Produktes über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg ist nachzuweisen. CO<sub>2</sub>-Neutralität bedeutet, dass während des gesamten Produktlebenszyklus kein CO<sub>2</sub> ausgestoßen wird oder der im gesamten Produktlebenszyklus entstehende CO<sub>2</sub>-Ausstoß durch geeignete Maßnahmen wie etwa den Erwerb entsprechender Emissionsminderungszertifikate kompensiert wird.</p> <p>Elektrostatisch ableitend (electrostatic dissipative = ed).</p> <p>1. Für optimalen ESD-Schutz von elektronischen Bauelementen, Baugruppen und Geräten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Erdableitwiderstand nach EN 1081: 10<sup>6</sup> - 9 x 10<sup>7</sup> Ohm.</li> <li>- Widerstand zu EPA Erde bzw. gegen Schutzterde nach ESD STM 7.1 und IEC 61340-4-1: 10<sup>6</sup> - 9 x 10<sup>7</sup> Ohm<br/>(im verlegten Zustand bei Umgebungsbedingungen von 23°C (± 2°C) und ≥ 25% r. F.).</li> <li>- Erdableitwiderstand bzw. Widerstand zu EPA Erde nach ESD STM 97.1 und IEC 61340-4-5: ≤ 3,5 x 10<sup>7</sup> Ohm<br/>(für das System Fußboden / leitfähiges Schuhwerk (R &lt; 5 x 10<sup>6</sup> Ohm) im verlegten Zustand bei Umgebungsbedingungen von 23°C (± 2°C) und ≥ 25% r. F.).</li> </ul> |             |             |

**Ausschreibungsempfehlung Bodenbelag aus Kautschuk  
noraplan<sup>®</sup> sentica ed  
(verklebt mit nora<sup>®</sup> ED 120)**

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>- Aufladungsspannung nach ESD STM 97.2 und IEC 61340-4-5: &lt; 10 V (getestet mit definiertem ESD-Schuhwerk bei Umgebungsbedingungen von 23°C und 12% r. F.).</p> <p>2. Schutz gegen den elektrischen Schlag</p> <p>- Isolationswiderstand für den Personenschutz nach VDE 0100 / Teil 600: <math>\geq 5 \times 10^4</math> Ohm (bei 2,0 mm Belagsdicke), <math>\geq 1 \times 10^5</math> Ohm (bei 3,0 mm Belagsdicke).</p> <p>Die nachstehenden technischen Anforderungen sind nach Aufforderung zu belegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Brandverhalten nach EN 13501-1: Cfl-s1, unverklebt.</li> <li>- Brandtoxikologisch unbedenklich nach DIN 53436 oder gleichwertig.</li> <li>- Halogenfrei.</li> <li>- Bei Einwirkung glimmender Tabakwaren nach EN 1399: keine Verbrennung der Oberfläche.</li> <li>- Abrieb nach ISO 4649, mittlerer Volumenverlust bei 5 N Belastung: ca. 130 mm<sup>3</sup>.</li> <li>- Rutschsicherheitseinstufung nach DIN 51130 (BGR 181): R9, ohne zusätzliche Beschichtung.</li> <li>- Für Fußbodenheizung geeignet.</li> <li>- Weitgehend beständig gegen Öle und Fette.</li> </ul> <p>Der Bodenbelag ist verfugt zu verlegen.</p> <p>2,0 mm dick, einschichtig.<br/>Trittschallverbesserungsmaß nach ISO 10140-3: 6 dB.</p> <p>Ebene, matte Oberfläche ohne Strukturierung.<br/>Unterseite: glatt, geschliffen.</p> <p>Einfarbig wirkender Kautschukbelag mit changierend marmorierten Farbgranulaten, die mit geringstem Kontrast auf den Grundton abgestimmt sind.</p> <p>Farbe nach Wahl aus dem Standardprogramm.</p> <p>Bahnen: ~ 1,22 m x 15 m</p> <p>Fliesen: ~ 610 mm x 610 mm<br/>(auch für Doppelböden geeignet)</p> <p><b>Hersteller / Typ:</b></p> <p>.....<br/>(vom Bieter einzutragen)</p> <p>3,0 mm dick, einschichtig.<br/>Trittschallverbesserungsmaß nach ISO 10140-3: 8 dB.</p> <p>Ebene, matte Oberfläche ohne Strukturierung.<br/>Unterseite: glatt, geschliffen.</p> <p>Einfarbig wirkender Kautschukbelag mit changierend marmorierten Farbgranulaten, die mit geringstem Kontrast auf den Grundton abgestimmt sind.</p> |  |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

**Ausschreibungsempfehlung Bodenbelag aus Kautschuk  
noraplan<sup>®</sup> sentica ed  
(verklebt mit nora<sup>®</sup> ED 120)**

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  | <p>Farbe nach Wahl aus dem Standardprogramm.</p> <p>Bahnen: ~ 1,22 m x 12 m</p> <p><b>Hersteller / Typ:</b><br/>.....<br/>(vom Bieter einzutragen)</p> <p>Vollflächig kleben mit lösemittelfreiem und entspr. GEV-EMICODE EC 1 PLUS oder gleichwertig emissionsarmem, faserarmiertem, leitfähigem, grauem Dispersionsklebstoff nach Herstellerempfehlung.</p> <p><b>Hersteller / Typ:</b><br/>.....<br/>(vom Bieter einzutragen)</p> <p>Fräsen und Ausfugen der Belagsnähte mit geeigneter dauerelastischer, silikonfreier 1-K Fugenmasse, abgestimmt auf den oben genannten Bodenbelag, nach Verarbeitungsempfehlung des Belagsherstellers. Die Reinigungsfähigkeit im Fugenbereich muss durch eine 1-K Fugenmasse mit einer Shore Härte von 70-80 Shore A nach ISO 7619 und ohne eine zusätzliche Versiegelung gewährleistet sein.</p> <p><b>Hersteller / Typ:</b><br/>.....<br/>(vom Bieter einzutragen)</p> |  |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|