

NPK 361

Geneigte Dächer: Vor- und Instandsetzungsarbeiten

Eco-devis ermöglicht es dem Planer und der Planerin ökologisch interessante Materialien und Leistungen bei der Ausschreibung zu erkennen und zu berücksichtigen. Die hier präsentierten Ergebnisse des eco-devis zu NPK 361 sind in den wichtigsten Devisierungsprogrammen integriert.

Aufbau NPK 361

Der Abschnitt 100 umfasst verschiedene Vorarbeiten und Arbeiten nach Aufwand. Die Abschnitte 200 und 300 enthalten die Abbrucharbeiten bzw. die Demontagen, bei welchen das Material wieder verwendet wird. Die Entsorgung der Bauabfälle ist im Abschnitt 400 beschrieben. Die Instandsetzungen und die Arbeiten am Dachgesimse befinden sich in den Abschnitten 500 und 600.



Ergebnisse in Kürze

Im eco-devis 361 sind folgende Leistungen als „ökologisch interessant“ gekennzeichnet:

- Schutz des Traufbereichs: Holzfaserhartplatten, Polyolefinbahnen.
- Unterlagsbleche: Kupferblech verzinkt, Chromnickelstahlblech.
- Stirn-/Ortbretter: Fichte/Tanne massiv.
- Dachgesimse bekleiden: Gross- und kleinformatige Faserzementplatten.
- Alle Demontageleistungen mit einer Wiederverwendung von alten Materialien vor Ort.
- Bauabfälle zur Verwertung (Altholz, Metalle), zur Wiederaufbereitung (Wärmedämmstoffe, Kunststoff-Dichtungsbahnen) oder zur Energiegewinnung (Altholz).
- Alle Bretter und Leisten aus Fichte/Tanne massiv.

Vergleichbarkeit von Leistungen

Im eco-devis werden nur Leistungen mit mehr oder weniger gleichwertigen Funktionen (Funktionseinheit) verglichen. Im eco-devis 361 sind dies folgende Funktionseinheiten: Schutz des Traufbereichs, Unterlagsbleche, Stirn- und Ortbretter, Dachgesimse bekleiden.

Die Methodik von eco-devis ist in einem separaten Faltblatt („Methodische Grundlagen“) beschrieben. Eco-devis sind eine zusätzliche Entscheidungshilfe für die Wahl von Bauleistungen. Die Ergebnisse sind entsprechend den Besonderheiten des jeweiligen Einzelfalles durch den Anwender zu prüfen. Er trägt die alleinige Entscheidungsverantwortung für Materialwahl, Konstruktion und Bauverfahren.

Beurteilungskriterien

Die Kriterien für die Kennzeichnung ökologisch interessanter Leistungen im eco-devis 361 werden auf Grund einer systematischen Bewertungsmethode festgelegt. Sie umfasst alle Lebenszyklen der Materialien (vgl. Merkblatt „Methodische Grundlagen“). Als ökologisch interessant sind alle Materialien gekennzeichnet, die

- innerhalb einer Funktionseinheit eine deutlich geringere Graue Energie aufweisen,
- die keine umweltrelevanten oder emittierbaren Bestandteile aufweisen und
- sich entweder verwerten, ohne problematische Rückstände verbrennen oder auf Inertstoffdeponien ablagern lassen.

Bei den Instandsetzungsarbeiten für geneigte Dächer wirken die Graue Energie sowie die emittierbaren Schadstoffe (Bleche) selektionierend.

Ergebnisse

Zum **Schutz des Traufbereichs** (Pos. 528) weisen die Holzfaser-Hartplatten und die Polyolefinbahnen die geringste Graue Energie auf. Diese

Allgemeine Bedingungen

Im Abschnitt 000 enthält das eco-devis folgende Zusatzpositionen:

- 095.000 **Produktedeklarationen.** Die vom Unternehmer eingereichten Produktedeklarationen sind für die Wahl der bei der Ausführung verwendeten Produkte verbindlich.
- 095.100 Als Grundlage gelten: Empfehlung SIA 493, Dokumentation SIA D 093.
- 095.200 Für folgende Pos. gilt der vom Unternehmer eingereichte SIA-Deklarationsraster: Pos.
- 095.300 Für folgende Pos. gilt die vom Unternehmer eingereichte VSLF Deklaration für Lacke, Farben und ähnliche Beschichtungsstoffe: Pos.
- 096 Anforderungen an Holz und Holzwerkstoffe.
- 096.100 Wird im Leistungsverzeichnis nicht ausdrücklich eine Behandlung mit Holzschutzmitteln verlangt, hat der Unternehmer sämtliches Holz unbehandelt zu liefern.
- 096.200 Es sind nur Holz und Holzwerkstoffe mit dem FSC- oder PEFC/Q-Label als Nachweis für eine nachhaltige Holzbewirtschaftung zugelassen.
- 096.300 Holzwerkstoffe müssen die Bedingungen für das Gütezeichen LIGNUM CH 6,5 bzw. für die Emissionsklasse E1 erfüllen.

sind als ökologisch interessant gekennzeichnet. Dichtungsbahnen aus Polyestervlies und PVC enthalten zudem umweltrelevante Bestandteile.

Alle **Unterlagsbleche** (Pos. 581) benötigen etwa gleich viel Graue Energie zur Herstellung. Im Gegensatz zum Kupferblech emittieren hingegen das verzinnte Kupferblech und das Chromnickelstahlblech keine Schadstoffe, weshalb diese als ökologisch interessant gekennzeichnet sind.

Massive **Stirn- und Ortbretter** (Pos. 611, 612) werden als ökologisch interessant gekennzeichnet, da sie weniger Graue Energie benötigen als 1- oder 3-Schichtplatten aus Massivholz.

Die gekennzeichneten Faserzementplatten zur **Bekleidung des Dachgesimses** (Pos. 621, 622) weisen eine geringere Graue Energie als Kupfer- und Titanzinkblech auf und emittieren im Gegensatz zu den Blechen keine Schwermetalle.

Als ökologisch interessant wird der ganze Abschnitt 300, **Demontageleistungen**, gekennzeichnet, bei welchen eine Wiederverwendung von alten Materialien vor Ort vorgesehen ist.

Bauabfälle (Abschnitt 400) werden als ökologisch interessant gekennzeichnet, wenn sie zur **Verwertung** (Altholz, Metalle), zur **Wiederaufbereitung** (Wärmedämmstoffe, Kunststoffdichtungsbahnen) oder zur **Energiegewinnung** (Altholz) gelangen.

Zu den Malerarbeiten definiert das eco-devis **Anforderungen an Anstrichsysteme** (570.910/.920) für Stahlteile (wasserverdünnbar) sowie für Holzteile (wasserverdünnbar und biozidfrei).

Ohne besondere Beurteilung werden zudem alle Bretter und Leisten aus **Fichte/Tanne massiv** gekennzeichnet (Unterabschnitt 610).

Herausgeber

Verein eco-bau c/o KBOB, Holzkofenweg 36, 3003 Bern, info@eco-bau.ch, www.eco-bau.ch.

eco-bau ist die gemeinsame Plattform öffentlicher Bauherrschaften des Bundes, von Kantonen und Städten mit Empfehlungen zum nachhaltigen Planen, Bauen und Bewirtschaften von Gebäuden und Anlagen.

eco-bau verwendet die Daten des NPK mit ausdrücklicher Genehmigung von CRB.

Fachgruppe eco-devis des Vereins eco-bau

Dr. B. Wüthrich, Zürich; J. Bühler, Basel; M. Pöll, Zürich; C. Pestalozzi, Basel.

www.eco-devis.ch

Unter dieser Adresse finden Sie alle Merkblätter im Internet als PDF-Dateien.

Ausgabe Mai 2006