

00 - VORBEMERKUNGEN

00.01- EINLEITENDE HINWEISE

Alle Vergabestellen laut Art 1, Absatz 1, Buchstabe a) des GvD 36/2023 sind verpflichtet, die von den territorial zuständigen Regionen und autonomen Provinzen erstellten Richtpreisverzeichnis, im Einklang mit den zuständigen Stellen des Ministeriums für Infrastrukturen und Verkehr, für die Zwecke nach Art. 41, Abs. 13 zu verwenden. Die Pflicht zur Verwendung des Richtpreisverzeichnisses der Autonomen Provinz Bozen ist vom Art. 16, Abs. 1 LG 16/2015 und darauffolgende Änderungen für alle Vergabestellen vorgesehen welche Vergabeverfahren im Interessensbereich des Landes lt. Art. 2 LG 16/2015 und darauffolgende Änderungen durchführen.

Das Richtpreisverzeichnis hat den Zweck, auf einheitliche Weise die für die in der Provinz Bozen ausgeführten Bauarbeiten geforderten Leistungen festzulegen. Die entsprechenden Preise haben Informationscharakter und dienen der Angabe von Mittelwerten und sind daher als solche bei ihrer Verwendung zu betrachten. Sie beziehen sich auf die wesentlichen Lieferungen und Leistungen für Bauarbeiten mittleren Umfangs und Schwierigkeitsgrads, Außenarbeiten und städtebauliche Maßnahmen. Die Berechnung des Ausschreibungsbetrags und die Kosten- Massenberechnung für die einzelnen Projekte müssen mittels der Durchschnittspreise des Richtpreisverzeichnisses durchgeführt werden. Die Verwendung von Preisen, die von jenen des Richtpreisverzeichnisses abweichen ist nur in Ausnahmefällen erlaubt (zum Beispiel wegen großer Mengen, idealer Logistik, wegen anomaler Fälle besonderer Ausführungsschwierigkeit, bei Arbeiten in Gebäuden, in denen keine Baustelle eingerichtet werden kann, wo der Einsatz von Maschinen unmöglich ist, bei Arbeiten an schwierig zu erreichenden Orten usw.). Der Projektant muss das evtl. Vorhandensein von Preisabweichungen rechtfertigen und eine spezifische Preisanalyse erstellen. Nähere Erklärungen zur Verwendung des Richtpreisverzeichnisses sind in der „Anwendungsrichtlinie zur Verwendung der Richtpreisverzeichnisse“ die mit Beschluss der Landesregierung n. 15 vom 19/01/2021 erlassen wurde zu finden. Das Richtpreisverzeichnis ist in Kapiteln unterteilt. Das erste Kapitel bezieht sich auf die elementaren Preise aller aufgelisteten Bauarbeiten und umfasst Stundenlöhne, Mieten, Transport und gelieferte Materialien. Die Kapitel 2 bis 97 betreffen die Arbeiten für die einzelnen Baubereiche. Nicht alle Materialien, die für die Arbeiten verwendet werden, sind in den elementaren Preisen des ersten Kapitels angeführt. Die nicht in den Elementarpreisen angeführten Materialien und Mieten sind in den Preisanalysen durch Kodexe die mit einem Buchstaben beginnen gekennzeichnet und dürfen, aufgrund ihres kontextuellen Charakters, nicht als Eigenständige Position oder für Preisanalysen anderer Arbeiten verwendet werden. Die betrieblichen Sicherheitskosten sind in den allgemeinen Spesen enthalten, die im geltenden Dekret (Art. 32 des D.P.R. 207/2010) enthalten sind. Diese gehören nicht zu den geschätzten Kosten für die Sicherheitsmaßnahmen gemäß Punkt 4 des Anhanges XV des D.Lgs. 81/2008 in geltender Fassung. Die betrieblichen Sicherheitskosten sind somit unabhängig vom Vertragsverhältnis und nicht zu Lasten des Auftraggebers (z.B. Kosten für den Einsatzsicherheitsplan, Kosten für allgemeine Maßnahmen und Verfahren zur Unfallverhütung, persönliche Schutzausrüstung, Sicherheitsschulungen der Arbeiter, usw.) und sind im Ausmaß von 5,06% der Allgemeinen Spesen im Richtpreisverzeichnis in den einzelnen Einheitspreisen inbegriffen. Alle Preise verstehen sich ohne MwSt.. Die Preise gelten auch für jene Fälle, in denen der Auftragnehmer für bestimmte Leistungen auf andere Unternehmen zurückgreifen muss. Die Ermittlung der Preise dieser Auflage wurde Ende des Jahres 2023 durchgeführt. Zum Zwecke der Ermittlung der Preise 2024 für Hoch- und Tiefbauarbeiten wurden nur bei einigen vorhandenen Produktpositionen die Mindestumweltkriterien (CAM) nach MD 23.06.2022, veröffentlicht im Amtsblatt, Allgemeine Serie Nr. 183 vom 06.08.2022, berücksichtigt. Die Überprüfung der Übereinstimmung mit dem MD vom 23.06.2022 der verwendeten Produkte wird lt. Art. 6, Abs. 6 und Art. 7, Abs. 4 des MD MIT 49/2018 dem Bauleiter/der Bauleiterin aufgetragen.

00.01.01 - ANWENDUNG DES LANDESRICHTPREISVERZEICHNISSES

Die im Richtpreisverzeichnis vorhandenen Beschreibungen und die entsprechenden Kodifizierungen sind das Ergebnis einer Standardisierung und dürfen nicht verändert werden.

Wenn in einer offiziellen Position Änderungen am Text vorgenommen werden, oder wenn es aus projektspezifischen Erfordernissen notwendig ist Arbeiten durchzuführen, welche nicht im Richtpreisverzeichnis vorgesehen sind, muss den Positionen ein Kodex zugeteilt werden, der nicht im vorliegenden Richtpreisverzeichnis verwendet wird und mit einem Markierungskennzeichen (*) versehen werden.

PRIORITÄTEN BEI WIDERSPRÜCHLICHEN DEFINITIONEN

Im Falle widersprüchlicher Beschreibungen gilt der Grundsatz, dass die jeweils spezifischeren und detaillierteren Angaben über die allgemeineren überwiegen. Dabei wird im Allgemeinen folgendermaßen vorgegangen:

1. Hauptposition, Position oder im Text erwähnte Zeichnungen und Details;
2. Gruppe;

3. Unterkapitel;
4. Kapitel;
5. In weiteren Zeichnungen;
6. Allgemeine Vorbemerkungen dieses Preisverzeichnisses;
7. Besondere und Allgemeine Vergabebedingungen;
8. In den anderen Projektunterlagen;
9. In Italien anerkannte Normen;
10. In den Normen der Europäischen Union.

00.01.02 - KODE

Mit dem Richtpreisverzeichnis 2024 wurden folgende Neuerungen in Bezug auf die Kodierung eingeführt:

1. Alle Elementarpreise, die bis zum Richtpreisverzeichnis 2023 in Kapitel 51 (früheres Richtpreisverzeichnis für Tiefbau) aufgeführt waren, wurden neu kodiert und in Kapitel 01 aufgenommen.
2. Alle Positionen, die Preise ausweisen, wurden in die 5. Codierungsebene verschoben, um die Codierungsstruktur zu vereinheitlichen. Zu diesem Zweck wurden Hilfspositionen eingeführt, die mit einem Code gefolgt von einem A gekennzeichnet sind und keinen Text enthalten. Durch die Streichung dieser Codierungsebene kann, die für das Richtpreisverzeichnis 2023 verwendete Kodierung zurückverfolgt werden (z. B. wurde die Position 01.02.07.05 in 01.02.07.**05A**.05 umkodiert).

Jede Position des Preisverzeichnisses ist durch eine Positionsnummer, bestehend aus:

- Einen Präfix **BOL24_**, der darauf hinweist, dass die Position aus dem Richtpreisverzeichnis 2024 (24) der Provinz Bozen stammt (BOL). Der Präfix kann auch für Neupreispositionen verwendet werden.
- Eine Gruppe aus 2 Ziffern die angibt, ob es sich um einen Elementarpreis handelt (01) oder die Art der Arbeit angibt.
- 3 Gruppen mit maximal 3 Alphanumerischen Zeichen: 2 Ziffern, die evtl., wenn es sich um eine Hilfsposition handelt, vom Buchstaben A gefolgt werden.
- Eine Gruppe aus maximal 2 alphanumerischen Zeichen: 2 Ziffern oder ein Buchstabe.

Die Bedeutung der Gruppen von Alphanumerischen Zeichen, von links gegen rechts, ist:

XX.000.000.000.00	Kapitel
XX.XXx.000.000.00	Unterkapitel
XX.XXx.XXx.000.00	Gruppe
XX.XXx.XXx.XXx.00	Hauptposition
XX.XXx.XXx.XXx.Xx	Position

Der vollständige Text einer Position oder Unterposition setzt sich zusammen, indem man die einzelnen Textblöcke, die mit den jeweiligen Zeichengruppen verbunden sind, zusammensetzt, und zwar von links nach rechts in der Positionsnummer fortschreitend. Jener Text, der mit einer Zeichengruppe höherer Hierarchie gekoppelt ist, gilt für den gesamten folgenden Text, der an die Zeichengruppen mit niedrigerer Hierarchie gekoppelt ist.

00.01.05 - GÜLTIGKEIT VON AUSLÄNDISCHEN NORMEN

Wo eine ausländische Norm angeführt ist, versteht sich diese durch das Erscheinen einer entsprechenden nationalen oder europäischen Norm ersetzt.

00.02 - EINHEITSPREISE

Die im vorliegenden Richtpreisverzeichnis angeführten verstehen sich einschließlich Allgemeine Spesen (15%) und Unternehmensgewinn (10%).

00.02.05 - DEFINITIONEN

00.02.05.01 - LIEFERUNG

Unter Lieferung ist die termingerechte Bereitstellung - am Verwendungsort oder im Lager auf der Baustelle - jenes Materials zu verstehen, welches für den endgültigen Einbau bestimmt ist, und welches zu dem im Vertrag vereinbarten Zeitpunkt in das Eigentum des Auftraggebers übergeht. In der Vergütung für das Liefern sind das Aufladen, der Transport, das Abladen am Verwendungsort oder das Stapeln, das provisorische Lagern und die Bewachung bis zur Verwendung an einem geschützten und überdachten Ort inbegriffen. Wenn in einer Position nicht anders definiert, sind bei der Lieferung immer die Zubehörmaterialien, die Betriebsmittel, das Kleinzeug und der Verschnitt enthalten, ohne dass diese separat vergütet werden.

Der Auftragnehmer haftet dem Auftraggeber gegenüber als einziger Verantwortlicher über die Qualität aller von ihm gelieferten Materialien; dies auch, wenn das Material - ohne offensichtliche Fehler - von der BL angenommen worden ist.

In den Einheitspreisen sind auch alle Lasten für die präventiven Qualitäts- und Eignungsprüfungen inbegriffen. Diese müssen auf Initiative des Auftragnehmers von offiziellen Laboratorien durchgeführt werden.

Für Industrieprodukte muss der Auftragnehmer aus eigener Initiative und termingerecht die komplette technische Dokumentation der Produkte vorlegen.

00.02.05.02 - VORHALTEN VON MATERIALIEN

Unter diesem Begriff versteht man die Bereitstellung von Materialien für einen bestimmten Zeitraum, ohne dass diese in das Eigentum des Auftraggebers übergehen, und die nach Ablauf dieser Periode vom Auftragnehmer wieder übernommen werden. Die Materialien müssen - termingerecht - am Verwendungsort oder im Lager auf der Baustelle bereitgestellt werden. In den entsprechenden Vergütungen sind folgende Lasten inbegriffen: das Aufladen, der Transport, das Abladen am Verwendungsort oder das provisorische Lagern und Bewachen bis zur Verwendung, an einem geschützten und überdachten Ort. Die Materialien müssen in einem perfekten Zustand sein, und im Einheitspreis sind die Instandhaltung und das Ersetzen von fehlerhaftem oder verlorenem Material inbegriffen.

Wenn in einer Position nicht anders definiert, sind bei der Lieferung immer die Zubehörmaterialien, die Betriebsmittel, das Kleinzeug und der Verschnitt enthalten, ohne dass diese separat vergütet werden.

Nach Ablauf der Zeitspanne der Vorhaltung müssen die bergungsfähigen und wiederverwendbaren Materialien geborgen, demontiert, gereinigt, in geeigneten Lagern gestapelt, aufgeladen und von der Baustelle entfernt werden. Nicht wiederverwendbare Materialien müssen sofort von der Baustelle entfernt werden.

00.02.05.03 - VORHALTEN VON ARBEITSMITTELN

Darunter versteht man die Bereitstellung von Arbeitsmitteln, kompletten Anlagen oder Teilen davon und Einrichtungen im Allgemeinen, von Fall zu Fall in der entsprechenden Position beschrieben und hier generell "Arbeitsmittel" genannt, die für eine bestimmte Zeitspanne zur Verfügung gestellt werden.

Die Arbeitsmittel müssen vom geeignetsten Typ, der am Markt erhältlich ist, sein, sie müssen ausreichende Dimensionen und Leistungen aufweisen und müssen sich in einem perfekten Erhaltungszustand befinden.

Der Einheitspreis beinhaltet den termingerechten Transport an die Verwendungsstelle, die Montage, die Installation und alle Anschlüsse, die Inbetriebnahme, die Instandhaltung und das Ersetzen bei Schäden oder Verlust des Arbeitsmittels.

Nach Ablauf der Frist der Zurverfügungstellung müssen die Arbeitsmittel und alle Zubehörteile geborgen werden, wenn nötig demontiert, gereinigt, evtl. zwischengelagert und aus dem Bereich der Baustelle transportiert werden.

Die Vergütungen, die immer alles oben Gesagte beinhalten, werden nur für die effektiven Notwendigkeiten anerkannt. Arbeitsmittel mit höheren Leistungen werden so vergütet, als wenn sie in den Bereich der geforderten Leistung fallen würden.

Wenn die bereitgestellten Arbeitsmittel geringere Leistung aufweisen als notwendig und deshalb eine größere Anzahl bereitgestellt werden muss, wird nur die Leistung des geforderten Bereichs vergütet, so als ob das geeignete Mittel vorhanden wäre.

00.02.06 - EINBAU

Unter Einbau ist definiert: die Entnahme aller nötigen Materialien aus den Lagern, das Aufladen, der Transport und das Abladen am Verwendungsort und der Einbau nach den Regeln der Technik mit den spezialisierten Arbeitskräften und mit geeignetsten am Markt verfügbaren Arbeitsmitteln.

Wenn es sich um Material handelt, das geborgen werden kann, ist im Preis auch die Bergung für die nächste Verwendung enthalten.

Der Einbau schließt immer alle Hilfsmittel, inbegriffen Hebevorrichtungen, Transportmittel, Verdichtungsgeräte usw., Gerüste und Arbeitsbühnen usw., Energie, Wasser usw. ein.

Wenn es sich um Industrieprodukte handelt, muss der Auftragnehmer sich auf eigene Initiative und Kosten eventuelle spezielle Einbauanleitungen direkt beim Hersteller besorgen.

Dem Auftraggeber gegenüber haftet der Auftragnehmer als einziger Verantwortlicher für den regulären Einbau der Materialien, sowohl für die von ihm selbst gelieferten als auch für jene, die er vom Auftraggeber oder von Dritten übernommen hat.

00.02.07 - REGEL DER TECHNIK

Mit dem Begriff "Regel der Technik" ist unter anderem die Erfahrung und das Fachwissen - letzteres auf den letzten konsolidierten Stand der Technik gebracht - des Auftragnehmers und seines Personals definiert.

Wenn der Auftragnehmer glaubt, Projektfehler festgestellt zu haben oder der Meinung ist, dass Anweisungen der Bauleitung oder Anweisungen, die vom Hersteller geliefert wurden, technisch falsch sind, muss er dies schriftlich der Bauleitung mitteilen und seine dokumentierten Gegenvorschläge vorlegen. Wenn dies nicht geschieht, identifiziert sich der Auftragnehmer mit dem Projekt und mit den evtl. von der Bauleitung erlassenen technischen Vorschriften, und er übernimmt die volle und alleinige Verantwortung.

Durch die allgemeine Bezugnahme auf die "Regel der Technik", muss der Auftragnehmer - aufgrund dieser geforderten Qualitäten - das perfekte Gelingen des Bauwerks garantieren, indem er die geeignetsten und sichersten Materialien, Ausführungsmethoden, Arbeitskräfte und Arbeitsmittel wählt.

00.02.08 - EIGNUNG DER EINGESETZTEN BAUMATERIALIEN

Mit Gesetzesvertretendem Dekret Nr. 106 vom 16. Juni 2017 wurde die nationale Gesetzesvorschrift mit den Bestimmungen der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 in Einklang gebracht. Damit werden harmonisierte Bedingungen für den Verkauf von Baumaterialien festgelegt, die Richtlinie 89/106/EWG wird abgeschafft, der Geltungsbereich erstreckt sich auf die neuen auf den Markt eingebrachten und in den Bauwerken, einschließlich der öffentlichen, verwendeten Produkte.

Für die Baumaterialien, die in den Geltungsbereich der neuen Vorschrift fallen, haben die Angaben der Verordnung selbst Vorrang gegenüber den Angaben des Preisverzeichnisses.

Eine Liste der Produkte, welche der CE-Markierung unterliegen, findet sich unter folgendem Link:

https://single-market-economy.ec.europa.eu/single-market/european-standards/harmonised-standards/construction-products-cpdcp_it

00.04 - ABRECHNUNGSBESTIMMUNGEN

00.04.01 - ALLGEMEINES

Materialien und Leistungen werden nach ihrem tatsächlichen Umfang berechnet, soweit diese Leistung den Zeichnungen bzw. den Anordnungen der Bauleitung entspricht. Die angeführten Einheitspreise gelten alle Leistungen ab, die zur Ausführung der Arbeiten gehören: Von der Lieferung und Abladen auf der Baustelle bis zur Fertigstellung, von der Ergreifung von Schutzmaßnahmen bis zur durchgeführten Abnahme.

Wenn nicht anders beschrieben gelten die in den allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen (ATV) angeführten Abrechnungsbestimmungen.

00.04.02 - ABRECHNUNG

Der Umfang der Leistungen und der Lieferungen wird nach Aufmaß, nach Stückzahl oder nach Menge bestimmt.

00.04.03 - ABKÜRZUNGEN

00.04.03.01 - ABKÜRZUNGEN FÜR MAßEINHEITEN

Abkürzung	Bedeutung
mm	Millimeter
cm	Zentimeter
dm	Dezimeter
m	Meter
km	Kilometer
mm ²	Quadratmillimeter
cm ²	Quadratzentimeter
dm ²	Quadratdezimeter
m ²	Quadratmeter
dm ³	Kubikdezimeter
m ³	Kubikmeter
l	Liter
g	Gramm
kg	Kilogramm
t	Tonne
s	Sekunde
min	Minute
h	Stunde
d	Tag
a c	a corpo
psch	Pauschal
St	Stück
Anlage	Anlage
%	Prozent
Glied	Glied
m ² cm	Quadratmeterzentimeter

00.04.03.02 - ABKÜRZUNGEN FÜR KOMBINIERT E MAßEINHEITEN

Abkürzung	Bedeutung
md	Meter x Tage
m ² d	Quadratmeter x Tage
m ³ d	Kubikmeter x Tage
Sth	Stück x Stunden
tkm	Tonne x Kilometer
kWh	Kilowattstunde

00.04.03.03 - ABKÜRZUNGEN FÜR TECHNISCHE EINHEITEN

Abkürzung	Bedeutung
°C	Grad Celsius
K	Kelvin
dB	Dezibel
Hz	Hertz
g/m ²	Gramm pro Quadratmeter
kg/cm ²	Kilogramm pro Quadratzentimeter
kg/m ²	Kilogramm pro Quadratmeter
kg/m ³	Kilogramm pro Kubikmeter
kN	Kilonewton
m ³ /h	Kubikmeter pro Stunde
cad/m	Stück pro Meter
V	Volt
l/min	Liter pro Minute
C	Mindestzylinderdruckfestigkeit Mindestwürfeldruckfestigkeit (Beton)

00.04.03.04 - ABKÜRZUNGEN FÜR SONSTIGE BEGRIFFE

Abkürzung	Bedeutung
(BxH)	Breite x Höhe
H	altezza
U	Wärmedurchgangskoeffizient
W	Watt
kW	Kilowatt
ML	muffenloses Material

DN	Nennweite
REI	Feuerwiderstand von Bauteilen: Standfestigkeit (R), Dichtheit (E), thermische Dämmung (I)
Klasse 0-5	Brandverhalten von Baustoffen (Klasse 0 = nicht brennbare Stoffe)
UNI	Italienischer Normausschuss
EN	Europäische Norm
DIN	Deutsches Institut für Normung
ISO	International Organisation for Standardization

04.04.04 - AUSGEFÜHRTE LEISTUNGEN

Materialien und Leistungen werden nach ihrem tatsächlichen Umfang berechnet, soweit diese Leistung den Zeichnungen bzw. den Anordnungen der Bauleitung entspricht. Die angeführten Einheitspreise gelten alle Leistungen ab, die zur Ausführung der Arbeiten gehören: Vom Abladen auf der Baustelle bis zur Fertigstellung, von der Ergreifung von Schutzmaßnahmen bis zur durchgeführten Abnahme. Sofern in den Besonderen Ausschreibungsbedingungen Teil II nicht anders angegeben gelten, soweit vorhanden, die Technischen Vertragsbestimmungen (ATV).

04.04.05 - DEPONIEGEBÜHREN

Es ist strengstens verboten, Abfälle in nicht genehmigten Deponien abzulagern, zu verbrennen oder einzugraben.

Mit Ausnahme von reinem, natürlichem Aushubmaterial müssen sämtliche Abfälle in öffentlichen Deponien gelagert werden.

Verschmutzende, chemische, giftige Materialien und alle jene, die von "normalen" Mülldeponien nicht aufgenommen werden, müssen strengstens getrennt gesammelt, zwischengelagert und in die nächstgelegene Sondermülldeponie gebracht werden oder autorisierten Entsorgungsfirmen oder -organisationen übergeben werden.

Die Kosten für die Entsorgung werden mit den Positionen - 54.45 Deponiegebühren - vergütet.

Die Vergütung wird anerkannt nach Vorlage regulärer Lieferscheine, aus denen die Herkunft, die Bestimmung, die Menge und Art des Abfalles (Deponieklasse) und das Datum der Übergabe klar hervorgehen.

Für darüberhinausgehende Entfernungen wird der Transport gemäß 01.03 vergütet.

04.04.06 - ABRUCHREGELN

Im Rahmen jeglicher Bautätigkeit entsteht Restmaterial, das allgemein „Bau- und Abbruchmaterial“ genannt wird. Das Material kann in loser Form (Aushuberde, Frostschuttschichten, Kies), als hydraulisch gebundenes Material (Beton, Stahlbeton) oder als Bitumenbindemittel (Asphalt) auftreten.

Ziel des Recyclingvorganges ist es, so viele Restmaterialien wie nur möglich mit hoher Qualität wiederzuverwenden. Zu diesem Zwecke muss das Abbruchmaterial bereits am Erzeugungsort in saubere einheitliche Materialgruppen aufgeteilt werden. Auf der Baustelle bedarf es getrennter Container zur Lagerung einheitlicher Materialtypen, zumindest zur Trennung von Zuschlagstoffen, Holz, Metall und Verpackungsmaterial. Gefährliche Abfälle und chemisch unreines Material müssen entfernt und getrennt entsorgt werden.

Zudem muss vor Beginn der Abbruch- und Wartungsarbeiten, bei denen recyclingfähiges Material erzeugt wird, eine spezifische Erklärung über die Prüfung der Anwesenheit von Asbest ausgestellt werden. Diese Erklärung wird von Art. 248 GvD 81/2008 i.g.F. vorgeschrieben und muss sich auf die spezifische Baustelle beziehen, in dem das zu entsorgende Material produziert wird.

Asbesthaltige Abfälle müssen bereits auf der Baustelle getrennt gelagert und im Sinne der einschlägigen Bestimmung entsorgt werden (Gesetz Nr. 257 vom 27. März 1992, gesetzvertretendes Dekret Nr. 81 vom 9. April 2008 und Ministerialdekret vom 06.09.1994 sowie nachfolgende Gesetzesbestimmungen).

Während der Abbrucharbeiten ist der sogenannte selektive Abbau vorzuziehen: Dabei werden die Vorgänge, die zum Bau des Werkes geführt haben, in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt, mit Ausbau der einzelnen Bauwerkteile und Elemente wie Fenster, Türen, Böden und Aufbauten, Isolierungen, Installationen, Dächer und Fassaden und Anhäufung einheitlicher Materialgruppen.

Ein nützliches Arbeitsmittel für das Abbaufahren ist der Entsorgungsplan, der die Mengen und Arten der erzeugten Abfälle wiedergibt und die provisorischen Lagermodalitäten, den Abtransport von der Baustelle (LKW, Bagger/Container) und die mögliche Wiederverwertung und Entsorgung anführt.

Der höhere Arbeitsaufwand wird durch geringere Entsorgungskosten in der Recyclinganlage ausgeglichen.