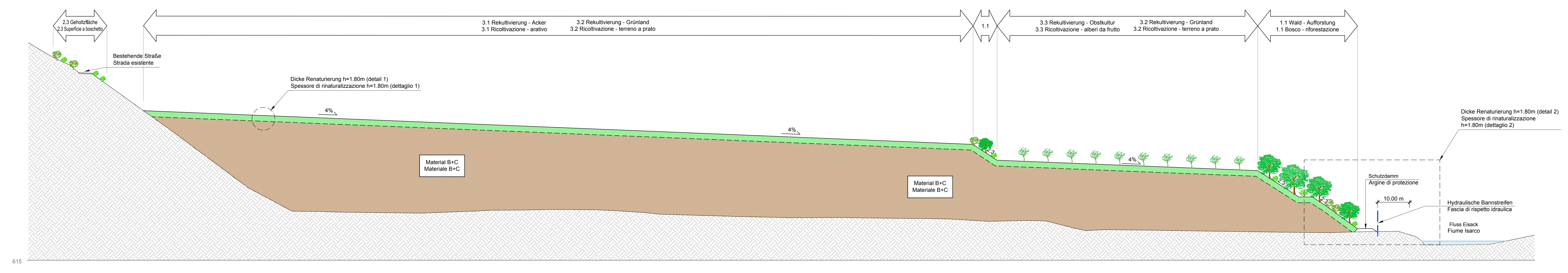
SCHNITT A-A / SEZIONE A-A

(1:500)

0(m) 10.00 20.00 30.00
1.1
3.3 Rekultivierung - Obstkultur 3.2 Rekultivierung - Grünland
3.3 Ricoltivazione - alberi da frutto 3.2 Ricoltivazione - terreno a prato
1.1 Wald - Aufforstung
1.1 Bosco - riforestazione
3.1 Rekultivierung - Acker 3.2 Rekultivierung - Grünland
3.1 Ricoltivazione - arativo 3.2 Ricoltivazione - terreno a prato
1.1 Wald - Aufforstung
1.1 Bosco - riforestazione
3.3 Rekultivierung - Obstkultur
3.3 Ricoltivazione - alberi da frutto
1.1 Wald - Aufforstung
1.1 Bosco - riforestazione
Laubbaum
Latifoglia
Obstkultur
Alberi da frutto
13%
6%
Material B+C
Materiale B+C
600
Laubbaum
Latifoglia
Strauchgruppe
Gruppo di arbusti
var.
Dicke Renaturierung h=1.80m (detail 1)
Spessore di rinaturalizzazione h=1.80m (dettaglio 1)
6%
Material B+C
Materiale B+C
Obstkultur
Alberi da frutto
Strauchgruppe
Gruppo di arbusti
Laubbaum
Latifoglia
2:3
2:3
2:3
2:3
Dicke Renaturierung h=1.80m (detail 2)
Spessore di rinaturalizzazione
h=1.80m (dettaglio 2)
Schutzdamm
Argine di protezione
10.00 m
Hydraulische Bannstreifen
Fascia di rispetto idraulica
Fluss Eisack
Fiume Isarco

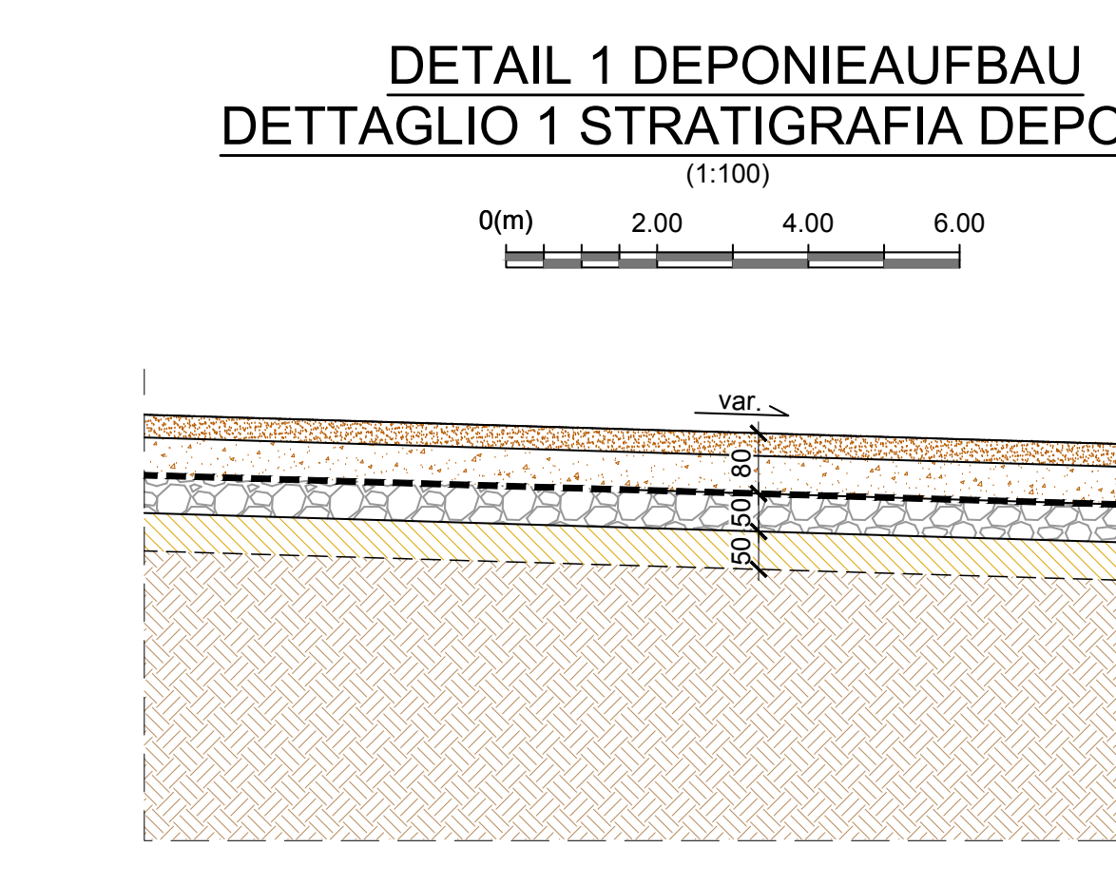
SCHNITT B-B / SEZIONE B-B

(1:500)


0(m) 10.00 20.00 30.00
2.3 Geholtzfläche
2.3 Superficie a boschetto
3.1 Rekultivierung - Acker 3.2 Rekultivierung - Grünland
3.1 Ricoltivazione - arativo 3.2 Ricoltivazione - terreno a prato
1.1
3.3 Rekultivierung - Obstkultur 3.2 Rekultivierung - Grünland
3.3 Ricoltivazione - alberi da frutto 3.2 Ricoltivazione - terreno a prato
1.1 Wald - Aufforstung
1.1 Bosco - riforestazione
Bestehende Straße
Strada esistente
Dicke Renaturierung h=1.80m (detail 1)
Spessore di rinaturalizzazione h=1.80m (dettaglio 1)
4%
4%
4%
2:3
2:3
2:3
2:3
Material B+C
Materiale B+C
Material B+C
Materiale B+C
Material B+C
Materiale B+C
615
Dicke Renaturierung h=1.80m (detail 2)
Spessore di rinaturalizzazione
h=1.80m (dettaglio 2)
Schutzdamm
Argine di protezione
10.00 m
Hydraulische Bannstreifen
Fascia di rispetto idraulica
Fluss Eisack
Fiume Isarco

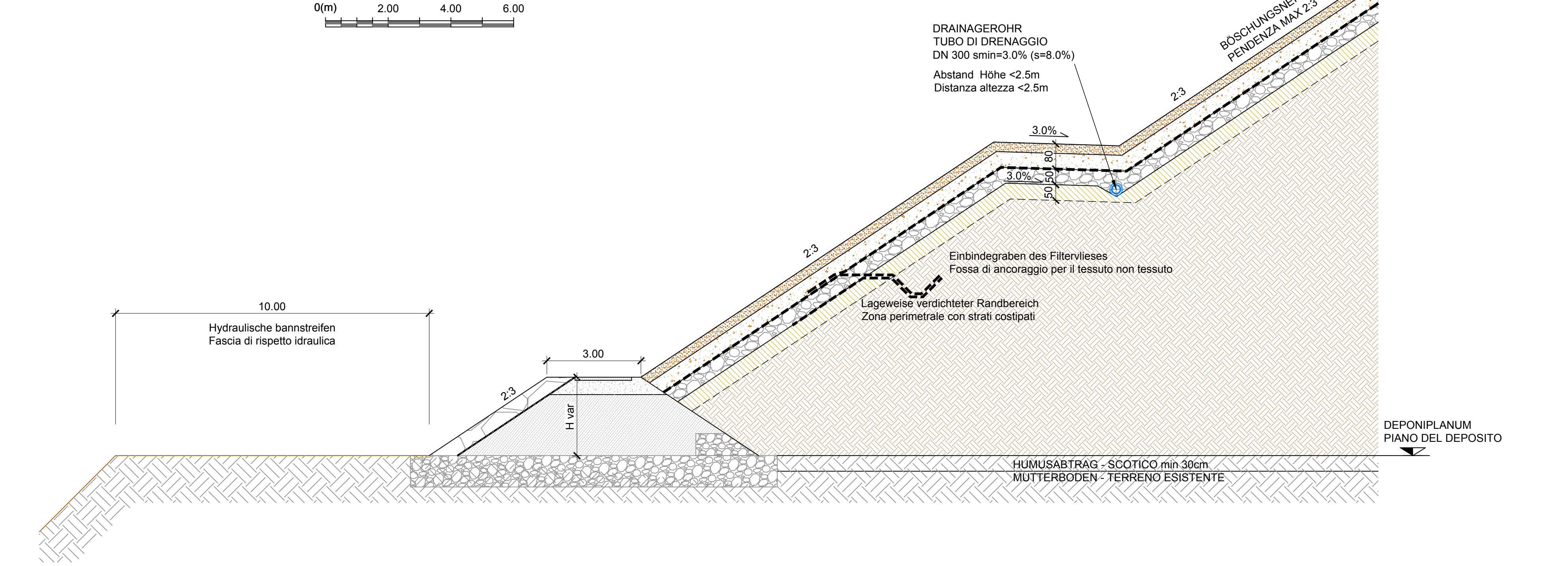
DETAIL 1 DEPONIEAUFBAU
DETTAGLIO 1 STRATIGRAFIA DEPOSITO

(1:100)


0(m) 2.00 4.00 6.00
var.
80
50
50

DETAIL 2 DEPONIEAUFBAU
DETTAGLIO 2 STRATIGRAFIA DEPOSITO

(1:100)

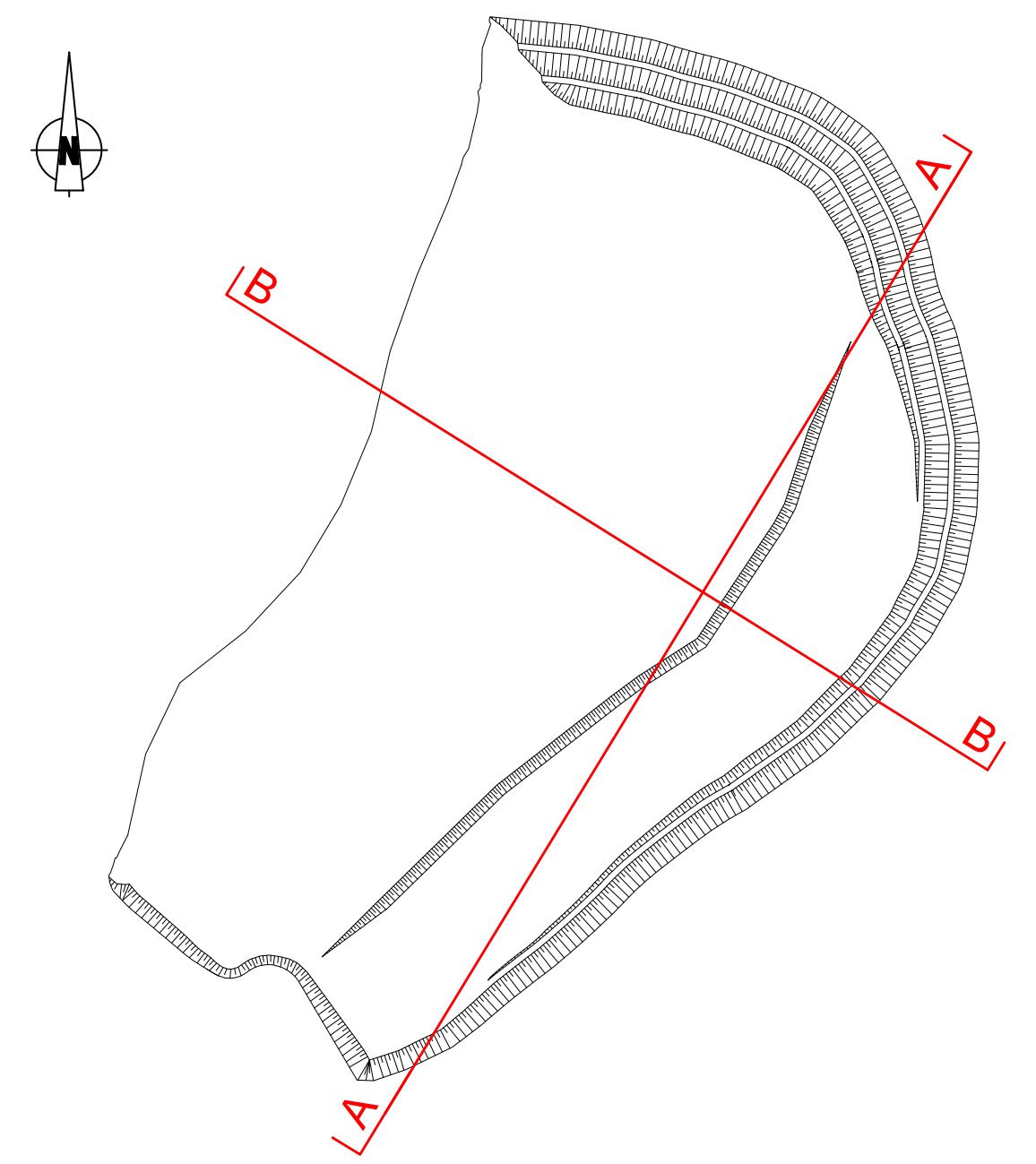

0(m) 2.00 4.00 6.00
BÖSCHUNGSNEIGUNG MAX 2:3
PENDENZA MAX 2:3
DRAINAGEROHR
TUBO DI DRENAGGIO
DN 300 smin=3.0% (s=8.0%)
Abstand Höhe <2.5m
Distanza altezza <2.5m
2:3
3.0%
3.0%
80
50
50
2:3
Einbindegraben des Filtervlieses
Fossa di ancoraggio per il tessuto non tessuto
Lageweise verdichteter Randbereich
Zona perimetrale con strati costipati
10.00
Hydraulische bannstreifen
Fascia di rispetto idraulica
3.00
2:3
H var
DEPONIPLANUM
PIANO DEL DEPOSITO
HUMUSABTRAG - SCOTICO min 30cm
MUTTERBODEN - TERRENO ESISTENTE

LEGENDE:
LEGENDA:

▨	BEGRÜNUNG - INVERDIMENTO 80cm REKULTIVIERUNGSSCHICHT (min 30cm Humus) 80cm STRATO DI RICOLTIVAZIONE (min 30cm terra vegetale)
- - - -	FILTER-TRENNVLIES PP (gmin=600 g/m²) TESSUTO NON TESSUTO PP (gmin=600 g/m²)
▨	50cm ENTWÄSSERUNGSSCHICHT 50cm STRATO DI DRENAGGIO 16/32mm
▨	50cm AUSGLEICHSSCHICHT - STRATO DI LIVELLAMENTO 8/32mm 50cm AUFFÜLLMATERIAL - MATERIALE DI RIEMPIMENTO

LEISTUNGSBESCHREIBUNG
DESCRIZIONE LAVORAZIONI

1.1 Wald - Aufforstung	1.1 Bosco - riforestazione
Verwendung von Waldpflanzen im Alter 1+1 Jahren im Topf. 300 *Salix alba* 200 *Salix caprea* 300 *Alnus incana* 100 *Populus tremula* 50 *Quercus pubescens* 100 *Betula pendula* 100 *Ulmus minor* 50 *Tilia platiphyllos* Der Einbau von Bäumen und Sträuchen beinhaltet die Begrünung, den Rigoleneinbau, die Lieferung und das Setzen von zwei Stützen im behandelten Holz, das Befestigen mit geeigneten Seilen, die Lieferung und die Verteilung der Mittel zur Bodenverbesserung, von Düngemitteln und eine erste Bewässerung mit 50/200 lt Wasser, inkl. Lieferung und Einbau von Rohren oder Shelter als Schutz gegen Nagetiere. Für die Bepflanzung von Bäumen und Gebüsch ist eine Unterhaltung vorgesehen (Rasenmähen und Bewässerung während der ersten drei Jahren). Die Pflanzen stammen vorzugsweise aus den Baumschulen der Land- und Waldwirtschaft der Autonomen Provinz Bozen oder der Region Veneto. In den Baumschulen der Provinz oder der Region, stammen alle Holzpflanzen (Bäume und Sträucher) sowie Gräser mit Sicherheit aus Saat- und Pflanzgut (Samen und Pflanzenteile) von lokaler Herkunft.	Uso di piantine forestali piantine forestali di anni 1+1 in vasetto o fitocella. 300 *Salix alba* 200 *Salix caprea* 300 *Alnus incana* 100 *Populus tremula* 50 *Quercus pubescens* 100 *Betula pendula* 100 *Ulmus minor* 50 *Tilia platiphyllos* La messa a dimora degli alberi e arbusti comprende il re-interro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura e il collocamento di 2 pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una prima bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo o shelter di protezione contro i roditori. Per le piantumazione di alberi e arbusti è opportuno prevedere una manutenzione (scerbatura, irrigazione di soccorso per i 3 primi anni). Le piante saranno reperite preferibilmente nei vivai facenti capo agli uffici agricolture e foreste della Provincia Autonoma di Bolzano o della Regione Veneto. Nei vivai provinciali o regionali, le piantine di specie legnose (alberi ed arbusti) ed erbacee sono ottenute da materiali di propagazione (semi o parti di piante) di sicura provenienza locale.
2.3 Geholtzfläche	**2.3 Superficie a boschetto**
Verwendung von Waldpflanzen im Alter 1+1 Jahren im Topf. 200 *Quercus pubescens* 200 *Quercus petrae* 200 *Fraxinus ornus* 200 *Ostrya carpinifolia* 100 *Castanea sativa* 50 *Cornus sanguinea* 50 *Corylus avellana* 50 *Ligustrum vulgare* 50 *Frangula alnus* 50 *Rosa canina*	Uso di piantine forestali piantine forestali di anni 1+1 in vasetto o fitocella. 200 *Quercus pubescens* 200 *Quercus petrae* 200 *Fraxinus ornus* 200 *Ostrya carpinifolia* 100 *Castanea sativa* 50 *Cornus sanguinea* 50 *Corylus avellana* 50 *Ligustrum vulgare* 50 *Frangula alnus* 50 *Rosa canina*
3.1 Rekultivierung - Acker	**3.1 Ricoltivazione - arativo**
Bereitstellung des Bodens für die Kultivierung Aussaat für stabile Trockenwiese.	Terreno lasciato pronto per la coltivazione Semina prato stabile asciutto
3.2 Rekultivierung Grünland	**3.2 Ricoltivazione terreno a prato**
Reich an Nährstoffen, in angemessenem Verhältnis und geeigneter Form, es wird insbesondere ein Gehalt von organischen Substanzen grösser 1,5% (Trockengewicht) vorgeschrieben; - ohne Gesteinskörnung grösser 30 mm; - Matrix (Körnung >2 mm) kleiner 5 Volumen%; - C/N Verhältnis bei 3/15. Die Erde muss frei von Erregern, Unkrautsamen und für die Pflanzen giftige Stoffe sein. Das in der Bauphase deponierte Ausbruchmaterial wird untersucht um dessen Charakteristika zu bestimmen. Falls notwendig wird die örtliche Bauleitung, nach Rücksprache mit BBT, eventuell notwendige Korrekturen anordnen. Das von der Unternehmung gelieferte Material muss eine angemessene Zertifizierung der oben genannten Eigenschaften aufweisen. Gleichmäßiges, maschinelles Einbringen, Walzen und Gestalten der Humusschicht und der Ebene auf der gesamten Oberfläche Endbearbeitung des Bodens, mit Verzahnungswerzeugen ausgeführt, ohne Rotationswerkzeugen auf horinzontaler Achse, einschließlich Bodenmelioration mit vorverteilten organischen Düngemitteln bis zur vollständigen Vorbereitung des Bodens für die Bepflanzung. RASENTEPICHE - Bau von Rasenteppichen auf landwirtschaftlichen Flächen, mit mechanischen ausgesät, einschließlich Lieferung von 100 g/m² Dünger, 40 g/ m² Saatgut, Aussaat, Bodenwalzen, ohne organische Düngermittel und Bewässerung einschließlich erster Schnitt: für Einzelflächen über 2000 m². Zusammensetzung der Samenmischung (stabile Trockenwiese) *Lolium perenne* *Dactylis glomerata* *Fleum pratense* *Arrhenaterum elatior* *Tristetum flavescens* *Trifoglio repens* *Trifoglio pratense* *Festuca pratense* Europäische Samensorten. Die Prozentverhältnisse der einzelnen Sorten werden mit der Bauleitung abgestimmt, Ha = 1 Hektar = 10.000 m² (100 mx100m).	Buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiori ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15. La terra dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante. Il terreno accantonato nelle fasi precedenti della cantierizzazione andrà analizzato per verificarne le caratteristiche e se necessario, la D.L., sentito BBT, prevedrà le necessarie correzioni. Il terreno fornito dall'appaltatore dovrà essere accompagnato da opportuna certificazione delle caratteristiche sopra elencate. Stesura, rullatura e modellazione terreno vegetale con adattamento dei piani eseguita a macchina in modo omogeneo su tutta la superficie. Lavorazione di finitura superficiale del terreno (erpicatura), eseguita con attrezzi a denti, con esclusione di attrezzi rotativi ad asse orizzontale, compreso interramento ammendante organico predistribuito, fino alla completa preparazione del terreno per la posa a dimora delle piante. TAPPETI ERBOSI - Formazione di tappeto erboso su terreno agrario con semina meccanica, compresa fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario, di 40 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione, primo taglio incluso: per singole superfici oltre 2000 mq. Composizione miscuglio seme (prato stabile asciutto). *Lolium perenne* *Dactylis glomerata* *Fleum pratense* *Arrhenaterum elatior* *Tristetum flavescens* *Trifoglio repens* *Trifoglio pratense* *Festuca pratense* Sementi europee. Le percentuali delle singole specie saranno concordate con la D.L.Ha= 1 ettaro = 10.000 m2 (100 mx100m)
3.3 Rekultivierung - Obstkultur	**3.3 Ricoltivazione - alberi da frutto**
Lieferung und Einbau von Apfelbäumen Qualität Golden Mittlere Dichte: 1000 Pflanzen/ha. Lokale Baumtypen auf der Baustelle abzuklären. Aussaat stabiler, trockener Rasen.	Fornitura e messa a dimora di Meli varietà Golden Densità media: 1000 piante/ha Tipologico locale da concordare in cantiere Semina prato stabile asciutto



Referenzdokumente
Documenti di riferimento

02_H61_DB_300_KTB_D0700_51015	Technischer Bericht Materialdeponien	Relazione sui depositi di materiale
02_H61_RK_300_KQP_D0700_51115	Übersichtsplan Rekultivierung der Deponiefläche Hinterrigger	Planimetria della rinaturalizzazione del terreno deposito definitivo di Hinterrigger

Bearbeitungsstand
Stato di elaborazione

Revision Revisione	Änderungen Modifiche	Verantwortlicher Änderung Responsabile modifica	Datum Data
11	Projektvervollständigung und Umsetzung der Verbesserungen aus dem Prüfverfahren / Completamento progetto e recepimento istruttoria	Merlini	09.10.2014
20	Überarbeitung infolge Dienstanweisung Nr. 1 vom 17.10.2014 / Revisione a seguito ODS n°1 del 17.10.14	Merlini	04.12.2014
21	Abgabe für Ausschreibung / Emissione per Appalto	Merlini	30.01.2015

Mit Beteiligung der Europäischen Union aus dem Haushalt
der Transeuropäischen Verkehrsnetze finanziertes Vorhaben
Opera finanziata con la partecipazione dell' Unione Europea attraverso il bilancio delle reti di trasporto transeuropee

Ausbau Eisenbahnachse München-Verona
BRENNER BASISTUNNEL
Ausführungsplanung

Potenziamento asse ferroviario Monaco - Verona
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
Progettazione esecutiva

D0700: Baulos Mauls 2-3	D0700: Lotto Mules 2-3
Projekteinheit Materialdeponien	WBS Depositi
Dokumentenart Querprofil	Tipo documento Sezione trasversale
Titel Querschnitte Rekultivierung der Deponiefläche Hinterrigger	Titolo Sezioni della rinaturalizzazione del terreno deposito definitivo di Hinterigger

RTI 4P
Raggruppamento Temporaneo di Imprese 4P
c/o Pro Iter S.r.l., Via G.B. Sammartini 5, 20125 Milano, Tel.: +39 026787911, Fax: +39 0287152612

Generalplaner / Responsabile integrazioni prestazioni specialistiche
Ing. Enrico Maria Pizzarotti
Ord. Ingg. Milano N° A 29470

Mandataria	*Mandante*	*Mandante*	*Mandante*
PRO ITER Progetto Infrastrutture Territorio s.r.l.	PÖYRY	pini swiss engineers	PASQUALI-RAUSA ENGINEERING S.r.l./G.m.b.H.
Fachplaner / il progettista specialista	*Fachplaner / il progettista specialista*	*Fachplaner / il progettista specialista* Ing. Davide Merlini *Ord. Ingg. Como N° 2354 A*	*Fachplaner / il progettista specialista*

	Datum / Data	Name / Nome	Gesellschaft / Società
Bearbeitet / Elaborato	30.01.2015	Bianco	Pini Swiss
Geprüft / Verificato	30.01.2015	Merlini / Ganthaler	Pini Swiss

BBT Galleria di Base del Brennero Brenner Basistunnel BBT SE	Name / Nome R. Zurlo	Name / Nome K. Bergmeister

Projekt-kilometer / Chilometro progetto von / da 32.0+88 bis / a 54.0+15 bei / al	Bau-kilometer / Chilometro opera von / da bis / a bei / al	Status Dokument / Stato documento	Massstab / Scala 1:500 / 1:100

Staat Stato	Los Lotto	Einheit Unitá	Nummer Numero	Dokumentenart Tipo documento	Vertrag Contratto	Nummer Codice	Revision Revisione
02	H61	RK	300	KQP	D0700	51116	21

1.25m²