



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

<b>D0700: Baulos Mauls 2-3</b>		<b>D0700: Lotto Mules 2-3</b>	
<b>Projekteinheit</b> Gesamtbauwerke		<b>WBS</b> Opere generali	
<b>Dokumentenart</b> Technische Bericht		<b>Tipo Documento</b> Relazione tecnica	
<b>Titel</b> Wartung – Bauwerke im Freien Wartungsplan - Datenblätter Baustelle Mauls - Bauwerke und Anlagen		<b>Titolo</b> Manutenzione - Opere all'aperto Piano di manutenzione - schede cantiere Mules - Opere civili e impianti	
 <b>RTI 4P</b> <i>Raggruppamento Temporaneo di Imprese 4P</i> <small>cto Pro Iter S.r.l., Via G.B. Sanmartini 5, 20125 Milano, Tel. +39 026787911, Fax +39 0287152612</small>		<i>Generalplaner / Responsabile integrazioni prestazioni specialistiche</i> Ing. Enrico Maria Pizzarotti Ord. Ingg. Milano N° A 29470	
<i>Mandataria</i>  <b>PRO ITER</b> <small>Progetto Infrastrutture Territorio s.r.l.</small>	<i>Mandante</i>  <b>PÖYRY</b>	<i>Mandante</i>  <b>pini swiss engineers</b>	<i>Mandante</i>  <b>PASQUALI-RAUSA</b> <small>ENGINEERING S.r.l./G.m.b.H.</small>
<i>Fachplaner / il progettista specialista</i>		<i>Fachplaner / il progettista specialista</i>	
<i>Fachplaner / il progettista specialista</i>		<i>Fachplaner / il progettista specialista</i>	
<i>Fachplaner / il progettista specialista</i>		<i>Fachplaner / il progettista specialista</i> Ing. Federico Pasquali Ord. Ingg. Bolzano N° 680	
	Datum / Data	Name / Nome	Gesellschaft / Società
Bearbeitet / Elaborato	30.01.2015	Pernici	Pasquali-Rausa
Geprüft / Verificato	30.01.2015	Pasquali	Pasquali-Rausa
 <b>BBT</b> <i>Galleria di Base del Brennero Brenner Basistunnel BBT SE</i>		Name / Nome R. Zurlo	Name / Nome K. Bergmeister
Projekt-kilometer / Chilometro progetto	von / da 32.0+88 bis / a 54.0+15 bei / al	Projekt-kilometer / Chilometro opera	von / da bis / a bei / al
		Status Dokument / Stato documento	Massstab / Scala
			-
Staat Stato	Los Lotto	Einheit Unità	Nummer Numero
02	H61	MM	998
		Dokumentenart Tipo Documento	Vertrag Contratto
		KTB	D0700
		Nummer Codice	Revision Revisione
		80110	21

## Bearbeitungsstand Stato di elaborazione

Revision Revisione	Änderungen / Cambiamenti	Verantwortlicher Änderung Responsabile modifica	Datum Data
21	Abgabe für Ausschreibung Emissione per Appalto	Pernici	30.01.2015
20	Überarbeitung infolge Dienstanweisung Nr. 1 vom 17.10.2014 Revisione a seguito ODS n°1 del 17.10.14	Pernici	04.12.2014
11	Projektvervollständigung und Umsetzung der Verbesserungen aus dem Prüfverfahren Completamento progetto e recepimento istruttoria	Pernici	09.10.2014
10	Endabgabe Consegna Definitiva	Pernici	31.07.2014
00	Erstversion Prima Versione	Pernici	01.04.2014

<b>1</b>	<b>ALLGEMEINES</b>	
<b>1</b>	<b>GENERALITÀ.....</b>	<b>4</b>
1.1	EINLEITUNG	
1.1	INTRODUZIONE .....	4
1.2	GEBRAUCHSANWEISUNG	
1.2	MANUALE D'USO.....	4
1.3	WARTUNGSHANDBUCH	
1.3	MANUALE DI MANUTENZIONE .....	4
1.4	WARTUNGSPROGRAMM	
1.4	PROGRAMMA DI MANUTENZIONE .....	5
1.4.1	Unterprogramm der Leistungen	
1.4.1	Sottoprogramma delle prestazioni.....	5
1.4.2	Unterprogramm der Kontrollen	
1.4.2	Sottoprogramma dei controlli.....	5
1.4.3	Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen	
1.4.3	Sottoprogramma degli interventi di manutenzione .....	5
<b>2</b>	<b>ALLGEMEINE PROJEKTBECHREIBUNG</b>	
<b>2</b>	<b>DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO .....</b>	<b>6</b>
2.1	ALLGEMEINES	
2.1	GENERALITÀ.....	6
2.2	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	
2.2	DESCRIZIONE DELLE OPERE .....	7
2.2.1	Fahrradweg	
2.2.1	Pista ciclabile.....	7
2.2.2	Erweiterung Zufahrt zu Genauen 2	
2.2.2	Allargamento strada di accesso a Genauen II.....	7
2.2.3	Rückhaltebecken über dem Lager Genauen 2	
2.2.3	Bacino di ritenuta a monte del deposito di Genauen II .....	8
2.2.4	Eisenbahnkanal	
2.2.4	Tombino ferroviario.....	9
2.2.5	Steinschlagbarrieren	
2.2.5	Barriere paramassi .....	9
2.3	PROJEKTUNTERLAGEN	
2.3	DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE.....	9
<b>3</b>	<b>ANWENDEUNGSBEREICH</b>	
<b>3</b>	<b>CAMPO DI APPLICAZIONE.....</b>	<b>10</b>
3.1	BAULICHE EINRICHTUNGEN	
3.1	OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO .....	10
<b>4</b>	<b>DATENBLÄTTER</b>	
<b>4</b>	<b>SCHEDE.....</b>	<b>10</b>
4.1	DATENBLÄTTER BAULICHE EINRICHTUNGEN	
4.1	SCHEDE OPERE FUNZIONALI.....	10
<b>5</b>	<b>VERZEICHNISSE</b>	
<b>5</b>	<b>ELENCHI.....</b>	<b>11</b>
5.1	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	
5.1	ELENCO DELLE ILLUSTRAZIONI.....	11
5.2	REFERENZDOKUMENTE	
5.2	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO .....	11

5.2.1	Eingangsdokumente	
5.2.1	Documenti in ingresso.....	11
5.2.1.1	Ausführungsprojekt Baulos Muls 2-3	
5.2.1.1	Progetto Esecutivo Lotto Muls 2-3.....	11

# 1 ALLGEMEINES

## 1.1 EINLEITUNG

Der Wartungsplan sieht die Planung und Programmierung der Wartungsarbeiten vor, um die Funktionalität, die Qualitätseigenschaften und die Dauerhaftigkeit des ausgeführten Bauwerkes in der Zeit sicherzustellen.

Der Wartungsplan des Bauwerkes sowie der einzelnen Gewerke besteht aus folgenden Dokumenten:

- der Gebrauchsanweisung;
- dem Wartungshandbuch;
- dem Wartungsprogramm.

## 1.2 GEBRAUCHSANWEISUNG

Die Gebrauchsanweisung bezieht sich auf den Gebrauch der wichtigsten Gewerke des Bauwerkes, und insbesondere der Tiefbauarbeiten und betriebstechnischen Anlagen. Die Gebrauchsanweisung beinhaltet sämtliche Informationen, welche dem Betreiber die Art und Weise der Nutzung des Bauwerkes ermöglicht, sowie alle notwendigen Angaben, damit Schäden aufgrund einer unsachgemäßen Nutzung weitestgehend vermieden werden. Weiters beinhaltet dieses Dokument sämtliche Maßnahmen welche erforderlich sind, um die Dauerhaftigkeit ohne besondere fachspezifische Kenntnisse sicherzustellen, sowie umgehend Veränderungen des Bauzustandes zu erkennen, so daß fachspezifische Eingriffe vorgenommen werden können.

Die Gebrauchsanweisung beinhaltet folgende Informationen:

- den Maßnahmenbereich der angeführten Gewerke;
- die grafische Darstellung;
- die Beschreibung;
- die genauen Angaben über den Gebrauch.

## 1.3 WARTUNGSHANDBUCH

Das Wartungshandbuch bezieht sich auf die Wartung der wichtigsten Gewerke des Bauwerkes, und insbesondere der Tiefbauarbeiten und betriebstechnischen Anlagen. Dieses liefert im Hinblick auf die verschiedenen betriebstechnischen Anlagen, auf die Eigenschaften der eingesetzten Materialien oder Komponenten die erforderlichen Hinweise für eine

# 1 GENERALITÀ

## 1.1 INTRODUZIONE

Il piano di manutenzione prevede, pianifica e programma l'attività di manutenzione al fine di mantener nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza nel tempo dell'opera eseguita.

Il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti é costituito dai seguenti documenti:

- il manuale d'uso;
- il manuale di manutenzione;
- il programma di manutenzione.

## 1.2 MANUALE D'USO

Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti più importanti dell'opera, ed in particolare delle opere civili e degli impianti tecnologici. Il manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità di fruizione del opera, nonché di tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici.

Il manuale d'uso contiene le seguenti informazioni:

- la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- la rappresentazione grafica;
- la descrizione;
- le modalità di uso corretto.

## 1.3 MANUALE DI MANUTENZIONE

Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti più importanti dell' opera ed in particolare delle opere civili e degli impianti tecnologici. Esso fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni

fachgerechte Wartung sowie den Verweis auf Kundendienste oder technischen Dienstleistungen.

Das Wartungshandbuch beinhaltet:

- den Maßnahmenbereich der angeführten Gewerke;
- die grafische Darstellung;
- die Beschreibung der erforderlichen Ressourcen für die durchzuführende Wartung;
- die Mindestanforderungen der Leistungen;
- die feststellbaren Unregelmäßigkeiten;
- die vom Betreiber direkt durchführbaren Wartungen;
- die Wartungen, welche von spezialisierten Fachkräften durchzuführen sind.

#### 1.4 WARTUNGSPROGRAMM

Das Wartungsprogramm sieht einen Ablauf von Kontrollen und Maßnahmen vor, welche entweder nach Zeit oder fixen Vorgaben durchzuführen sind und dazu dienen das Bauwerk mit den Einzelgewerken im Verlauf der Jahre ordnungsgemäß zu betreiben.

Dieses Wartungsprogramm unterteilt sich in folgende Unterprogramme:

##### 1.4.1 Unterprogramm der Leistungen

Das Unterprogramm der Leistungen berücksichtigt je nach Anforderungsklasse, die Leistungen, welche vom Bauwerk mit den Einzelgewerken im Verlauf seiner Nutzungsdauer abverlangt werden.

##### 1.4.2 Unterprogramm der Kontrollen

Das Unterprogramm der Kontrollen, welches die durchzuführenden Kontrollen und Überprüfungen festlegt und dazu dient den Leistungsumfang (in qualitativer und quantitativer Hinsicht) im Verlauf der Nutzungsdauer des Bauwerkes festzulegen, soll die Leistungsminderung unter Berücksichtigung Ausgangswerte zum Zeitpunkt der Abnahme sowie den verlangten, minimalen Normwert beinhalten.

##### 1.4.3 Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen

Das Unterprogramm der Maßnahmen beinhaltet die verschiedenen Wartungsmaßnahmen in zeitlicher

necesarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.

Il manuale di manutenzione contiene:

- la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;
- la rappresentazione grafica;
- la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo;
- il livello minimo delle prestazioni;
- le anomalie riscontrabili;
- le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente;
- la manutenzione da eseguire a cura di personale specializzato.

#### 1.4 PROGRAMMA DI MANUTENZIONE

Il programma di manutenzione prevede un sistema di controlli e di interventi da eseguire, a cadenze temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni.

Questo programma di manutenzione si articola secondo tre sottoprogrammi:

##### 1.4.1 Sottoprogramma delle prestazioni

Il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita.

##### 1.4.2 Sottoprogramma dei controlli

Il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche e dei controlli al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma.

##### 1.4.3 Sottoprogramma degli interventi di manutenzione

Il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine

Reihenfolge, um Informationen über den ordnungsgemäßen Erhaltungszustand des Bauwerkes zu erhalten.

Das Wartungsprogramm, die Gebrauchsanleitung und das Wartungshandbuch, welche von Planer in der Planungsphase erstellt werden, müssen vom Bauleiter aufgrund von etwaigen Änderungen, welche sich im Verlauf der Bauausführung als notwendig erwiesen haben, aktualisiert und dem Bauherren im Rahmen der Endabnahme des Bauwerks übergeben werden.

Der Wartungsplan ist ein Dokument, welches im Laufe der Planung und Bauausführung, sowie im weiteren Verlauf infolge von Anpassungen und Umbauten des gegenständlichen Bauvorhabens, mitwächst und fortlaufend ergänzt wird. Dieses Dokument ist auf Lebensdauer des Bauwerkes aufzubewahren und bei einem eventuellen Wechsel des Besitzers / Betreibers auch an diese weiterzugeben.

Um auch die mit den Arbeiten verbundenen Gefahren rechtzeitig zu erkennen und einzuschränken, wird auf Grundlage des Art. 91 vom GVD Nr. 81/2008, abgeändert durch das GVD Nr. 106/2009, die in der Unterlage für spätere Arbeiten angeführten Auflagen und Vorschriften in den vorliegenden Wartungsplan mit einbezogen.

## **2 ALLGEMEINE PROJEKTBSCHREIBUNG**

In der Folge wird zu einem besseren generellen Überblick eine kurze Beschreibung des Bauvorhabens sowie der einzelnen, zu wartenden Gewerke vorgenommen. Aus den beiliegenden Projektunterlagen (Planunterlagen, technische Spezifikationen, Produktbeschreibungen usw.) können wichtige Informationen über das gegenständliche Bauwerk erhalten werden.

### **2.1 ALLGEMEINES**

Der Brenner Basistunnel ist mit einer Länge von knapp über 55 km das Kernelement des Eisenbahnkorridors München-Verona.

Das Baulos Mauls 2-3 ist auf italienischer Seite der Hauptteil der BBT Streckenführung; insbesondere erstreckt es sich von der Staatsgrenze im Norden (km 32.0+88 Oströhre) und bis zum angrenzenden Baulos "Eisack Unterführung" im Süden (km 54.0+22 Oströhre).

di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.

Il programma di manutenzione, il manuale d'uso e di manutenzione, redatti dal progettista in fase di progettazione dovranno essere aggiornati dal direttore dei lavori sulla base delle eventuali modifiche che si sono resi necessari durante l'esecuzione dei lavori e consegnato al Committente in occasione del collaudo finale dell'opera.

Il piano di manutenzione é un documento che non solo verrà aggiornato in fase di progettazione e in corso d'opera, ma anche in una fase successiva in occasione di adattamenti e ristrutturazioni dell'opera in questione. Questo documento va conservato per tutta la durata dell'opera e, in caso di un eventuale passaggio di proprietà / gestione, dovrà essere consegnato a chi subentra.

Per individuare e limitare anche in tempo utile i pericoli insiti nei lavori, vengono riportati nel presente piano di manutenzione anche le indicazioni e prescrizioni contenuti nel fascicolo per i lavori successivi, predisposto sulla base dell'art. 91 del D.Lgs. n. 81/2008 e s.m e i (D.Lgs. n. 106/2009).

## **2 DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO**

Di seguito viene riportata al fine di un inquadramento generale dell'opera una breve descrizione della stessa, nonché delle singole parti da sottoporre agli interventi di manutenzione. Dalla documentazione progettuale allegata (disegni di progetto, specifiche tecniche, schede tecniche, ecc.) possono essere ricavate delle informazioni fondamentali sull'opera in oggetto.

### **2.1 GENERALITÀ**

La Galleria di base del Brennero (BBT) si sviluppa per una lunghezza poco superiore ai 55 Km e costituisce la parte centrale del corridoio ferroviario Monaco di Baviera-Verona.

Il lotto costruttivo Mules 2 - 3 costituisce la principale parte del tracciato BBT sul versante italiano; in particolare è compreso tra il confine di Stato, a nord (km 32.0+88 canna est) e il lotto adiacente "Sottoatraversamento dell'Isarco", a sud (km 54.0+22 canna est).

## 2.2 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der Brenner Basis Tunnel sieht ein System mit zwei eingleisige Tunnels vor, welche auf Großteils der Strecke parallel mit einem konstanten Achsenabstand von 70 m verlaufen. Zwischen km 48.2 und km 50.6 ca. (Oströhre) nähern sich die zwei Tunnels bis sie ein Mindestabstand von 40 m erreichen, den sie dann bis zum Ende des Baulos Mauls 2-3 (km 54.0) beibehalten.

Zwischen den zwei Tunnels liegen alle 333 m Verbindungsquerstollen.

Das System wird durch ein Pilotstollen vervollständigt, der tiefer als die Hauptröhren liegt, um mit den Verbindungsquerstollen nicht zu interferieren. Laut Lageplan liegt der Richtstollen im Allgemeinen zwischen den zwei Hauptröhren; auf Höhe des km 51.6 (Oströhre) entfernt sich der Stollen von seiner zentralen Lage zwischen den zwei Röhren und hält sich außerhalb der Achse der Haupttunnels bis zur Mündung in Aicha.

Die in diesem Schriftstück berücksichtigten Bauwerke gehören zur Baustelle Mauls. Es handelt sich um:

- Radweg
- Erweiterung Zufahrt zu Genauen 2
- Rückhaltebecken über dem Lager Genauen 2
- Eisenbahnkanal
- Steinschlagbarrieren

### 2.2.1 Fahrradweg

Anders als im Einreichprojekt vorgesehen, war es nicht notwendig, den Radweg neben der Brenner Eisenbahn umzuleiten, da das Lager Genauen 2 verkleinert wurde.

Der Radweg am Hangfuß wurde aus diesem Grund endgültig auf der alten Streckenführung geplant.

### 2.2.2 Erweiterung Zufahrt zu Genauen 2

Die bestehende Straße ist etwa 2,5-3,0 m breit und wird im Bereich zwischen der Eisenbahnunterführung und den Genauen-Höfen auf 4,5 m verbreitert. Mit dieser Breite können Radfahrer und ein LKW kreuzen. Sieben

## 2.2 DESCRIZIONE DELLE OPERE

La Galleria di Base del Brennero prevede un sistema con due gallerie a binario semplice che corrono parallele per la maggior parte del tracciato con interasse costante di 70 m. Tra il km 48.2 e il km 50.6 circa (canna est), le due gallerie tendono ad avvicinarsi fino a ridurre l'interasse a 40m, mantenendo tale distanza fino all'estremità sud del Lotto Mules 2-3 (km 54.0).

Tra le due gallerie sono posizionati ogni 333 m cunicoli trasversali di collegamento.

Integra il sistema un cunicolo "pilota" collocato ad una quota inferiore rispetto alle canne principali per non interferire con i cunicoli trasversali di collegamento. Planimetricamente il cunicolo di servizio è collocato generalmente in posizione intermedia alle due canne principali; in corrispondenza del km 51.6 (canna est) il cunicolo si allontana dalla sua posizione centrale tra le due canne e si mantiene fuori dall'asse delle gallerie di linea fino all'imbocco ad Aicha.

Le opere prese in considerazione nel presente documento fanno riferimento all'area di cantiere di Mules. Esse sono:

- Pista ciclabile
- Allargamento strada di accesso a Genauen II
- Bacino di ritenuta a monte del deposito di Genauen II
- Tombino ferroviario
- Barriere paramassi

### 2.2.1 Pista ciclabile

Contrariamente a quanto previsto nel PD non è stato necessario deviare la pista ciclabile vicino alla ferrovia del Brennero in quanto il deposito di Genauen 2 è stato depotenziato.

Si è proceduto pertanto alla progettazione della pista ciclabile definitiva al piede del versante sul tracciato originale.

### 2.2.2 Allargamento strada di accesso a Genauen II

La strada esistente ha una larghezza di 2,5-3,0 m e nella zona tra il sottopasso della ferrovia e i masi Genauen sarà allargata a 4,5 m. Con questa larghezza una bicicletta ed un camion si possono incrociare senza problemi. Sono altresì previste 7

Ausweichstellen in konstanten Abständen sind vorgesehen, mit Breite 3,50 m.

Die gesamte Länge des Ausbaues beträgt ca. 979 m. Im Verbreiterungstreifen von 1,5 m werden Strom- und Telefonleitung verlegt. Da dieser Streifen nach Abschluss der Arbeiten wieder zurückgebaut wird, ist somit sichergestellt, dass die Leitungen und Schächte außerhalb der Fahrbahn liegen. Der Stromkasten für die Elektroversorgung des Untergenauenhofes muss verlegt werden.



Abbildung 1: Lageplan Zufahrtstrasse Baustelle Genauen 2  
Die Fahrbahn besteht aus:

- 3,0 m breiter Fahrbahn,
- 1,5 m breitem Radwegstreifen.

Insgesamt 4,5 m Breite sind also befestigt.

Da die Straße im Einbahnverkehr mit abwechselnder Fahrtrichtung befahren wird, ist keine Fahrbahnmarkierung vorgesehen. Eine derartige Regelung würde zudem der Ausweichbuchten wegen zweifellos Gefahr verursachen.

Einschließlich Ausweichbucht ist die Fahrbahn 8,0 m breit.

Die Ränder bestehen je nach Regelschnitt aus grasbewachsenen Dämmen.

Der Aufbau besteht aus folgenden Lagen:

- Zwischenschicht – Körnung 0/19, Stärke 10 cm
- Oberflächenverschluss – Körnung Bereich D, Stärke 5 cm
- Gründung – mit natürlichen Bindemitteln stabilisiertes Mischgranulat, Stärke 35 cm.

### 2.2.3 Rückhaltebecken über dem Lager Genauen 2

piazzole di incrocio a distanza regolare una dall'altra, di larghezza 3,50 m.

L'allargamento sarà realizzato su una lunghezza complessiva di ca. 979 m. Nella fascia di allargamento di 1,5 m saranno posate la linea elettrica e telefonica. Poiché questa fascia alla conclusione dei lavori sarà eliminata, le linee ed i pozzetti rimarranno al di fuori della carreggiata. La cabina per la fornitura della corrente elettrica al maso Untergenauen dovrà essere spostata.

Figura 1: Planimetria strada di accesso al cantiere di Genauen 2  
La piattaforma stradale è composta da:

- Carreggiata da 3,0 m
- Fascia ciclabile da 1,5 m

per un totale pavimentato di 4,5 m.

Non si prevede la posa di segnaletica orizzontale di separazione delle zone di transito, in quanto la strada è a senso unico alternato e una tale organizzazione della piattaforma genererebbe sicuramente situazioni di pericolo data anche la presenza di piazzole di incrocio.

In corrispondenza della piazzola di incrocio la piattaforma stradale raggiunge la larghezza di 8,0 m.

I margini sono costituiti da arginelli erbosi come da sezione tipo.

La sovrastruttura stradale è composta dai seguenti strati:

- Strato di collegamento (binder) - granulometria 0/19, spessore 10 cm
- Strato di chiusura superficiale – granulometria fuso D, spessore 5 cm
- Fondazione - misto granulare stabilizzato con legante naturale, spessore 35 cm

### 2.2.3 Bacino di ritenuta a monte del deposito di Genauen II

Das Sammelbecken am Fuß des Einzugsgebiets wurde den Ergebnissen der neuen Hydraulikuntersuchung, den jüngsten Ereignissen und den Absprachen mit den zuständigen Landesämtern gemäß von 260 m<sup>3</sup> auf etwa 2.200 m<sup>3</sup> vergrößert.

#### **2.2.4 Eisenbahnkanal**

Südlich der Baustelle wurde ein neuer, mit Rohrschubtechnik ausgeführter Kanal unter der Eisenbahn vorgesehen. Der im Einreichprojekt vorgesehene Kanalbestand war nicht erweiterbar, weil der gemauerte Steg aus dem 19. Jahrhundert stammt.

#### **2.2.5 Steinschlagbarrieren**

An den Zufahrten zu den Lagern Genauen und Hinterrigger besteht Steinschlaggefahr. Aus diesem Grund sind an mehreren Stellen Steinschlagbarrieren und auf die Felswände aufgelegte Schutznetze vorgesehen.

Alle Metallteile müssen den geltenden Bestimmungen gemäß verzinkt, die Verankerungen gegen durch äußere Einflüsse (Wasser und aggressive chemische Wirkstoffe) verursachte Korrosion geschützt sein.

Bei der Ausführung ist besondere Sorgfalt erforderlich, um die Kontaktfläche Einspritzung-Erdboden bei Bedarf durch zweckmäßige Maßnahmen abzusichern, da Niederschlagswasser auf dieser Fläche abfließen sowie die Verankerungen und somit das Fundament beschädigen könnte.

Weiters ist vorgesehen, dass das Einspritzgemisch für die Bauteile, die Belastungen vom Bauwerk an die Erde weiterleiten, durch Einzeldruck-Volleinspritzung ausgeführt werden und  $R_{ck} > 30$  MPa gewährleisten.

### **2.3 PROJEKTUNTERLAGEN**

In weiterer Folge sind die Projektunterlagen (Dokumente und Pläne), welche die wichtigsten Informationen zu diesem Bauwerk enthalten, angeführt.

Il bacino di ritenuta al piede dell'impluvio è stato ampliato in base ai nuovi studi idraulici, ai recenti eventi censiti e al confronto con gli uffici provinciali competenti, passando da un volume massimo di 260 mc a circa 2.200 mc.

#### **2.2.4 Tombino ferroviario**

Nella zona a sud dell'area di cantiere è stato previsto un nuovo tombino sotto alla ferrovia, realizzato con la tecnica dello spingitubo, in quanto l'allargamento del tombino esistente previsto nel PD non era realizzabile a causa della tipologia del manufatto (ponticello in muratura di origine ottocentesca).

#### **2.2.5 Barriere paramassi**

Lungo le strade di accesso ai siti di deposito di Genauen e di Hinterrigger, e per le aree di deposito stesso, è presente un rischio di caduta massi. Localmente è quindi prevista la posa di barriere paramassi e di reti metalliche in aderenza consolidamento delle pareti rocciose.

Tutte le parti metalliche dovranno essere opportunamente zincate secondo le normative vigenti e gli ancoraggi dovranno essere convenientemente protetti contro l'eventualità di potenzialità corrosiva dell'ambiente esterno dovute alla presenza di acqua ed eventuali componenti chimici aggressivi.

Particolare attenzione dovrà essere usata, in fase esecutiva, affinché possano venire eventualmente presi in considerazione gli opportuni accorgimenti per proteggere la superficie di contatto nucleo iniettato - terreno in quanto tale superficie può diventare via di scorrimento di acqua meteorica che potrebbe determinare danno alla struttura degli ancoraggi con conseguenti ripercussioni per l'efficienza delle opere di fondazione.

Si prevede, inoltre, che la miscela di iniezione per la realizzazione di elementi di trasmissione al terreno degli sforzi indotti nella struttura in elevazione, sia di tipo cementizio e sia posta in opera secondo il processo di iniezione di tipo globale e messa in pressione unica (metodo IGU) ed abbia  $R_{ck} > 30$  MPa.

### **2.3 DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE**

Di seguito viene riportata la documentazione progettuale (documenti e disegni), che contiene le informazioni più importanti in merito alla opera in oggetto.

### 3 ANWENDEUNGSBEREICH

Für jedes maßgebende Einzelgewerk des ausgeführten Bauwerkes und insbesondere für die betriebstechnische Ausrüstung sowie die baulichen Einrichtungen sind Datenblätter erstellt worden, welche die oben angeführten Inhalte wiedergeben und für den Betreiber die Grundlage der Wartungsarbeiten darstellt.

#### 3.1 BAULICHE EINRICHTUNGEN

##### Fahrradweg:

- A.1 Fahrbahnoberbau
- A.2 Bodenmarkierung
- A.3 Verkehrszeichen
- A.4 Mäharbeiten
- A.5 Schneeräumung

:

- B.1 Fahrbahnoberbau
- B.2 Bodenmarkierung
- B.3 Verkehrszeichen
- B.4 Mäharbeiten
- B.5 Schneeräumung
- B.6 Maßnahmen an unterirdischen Leitungen

##### Steinschlagschutznetze:

- C.1 Steinschlagschutznetze

##### Rückhaltebecken über dem Lager Genauen 2

- D.1 Beckenreinigung

##### Eisenbahnkanal

- E.1 Eisenbahnkanal

### 4 DATENBLÄTTER

#### 4.1 DATENBLÄTTER BAULICHE EINRICHTUNGEN

### 3 CAMPO DI APPLICAZIONE

Per ognuna delle parti più importanti dell'opera realizzata ed in particolare degli impianti tecnologici, nonché delle opere funzionali all'esercizio sono state redatte delle schede che illustrano quanto sopra specificato e che rappresentano per il gestore la base per i lavori di manutenzione.

#### 3.1 OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

##### Pista ciclabile:

- A.1 Sovrastruttura piano stradale
- A.2 Segnaletica orizzontale
- A.3 Segnaletica verticale
- A.4 Taglio erba
- A.5 Sgombero neve

##### Allargamento strada di accesso a Genauen II:

- B.1 Sovrastruttura piano stradale
- B.2 Segnaletica orizzontale
- B.3 Segnaletica verticale
- B.4 Taglio erba
- B.5 Sgombero neve
- B.6 Interventi su sottoservizi interrati

##### Barriere paramassi:

- C.1 Barriere paramassi

##### Bacino di ritenuta a monte del deposito di Genauen II

- D.1 Pulizia bacino

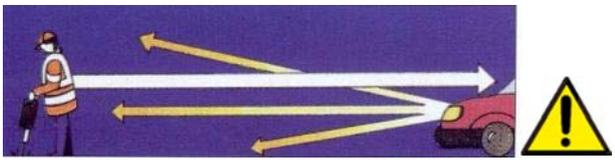
##### Tombino ferroviario

- E.1 Tombino ferroviario

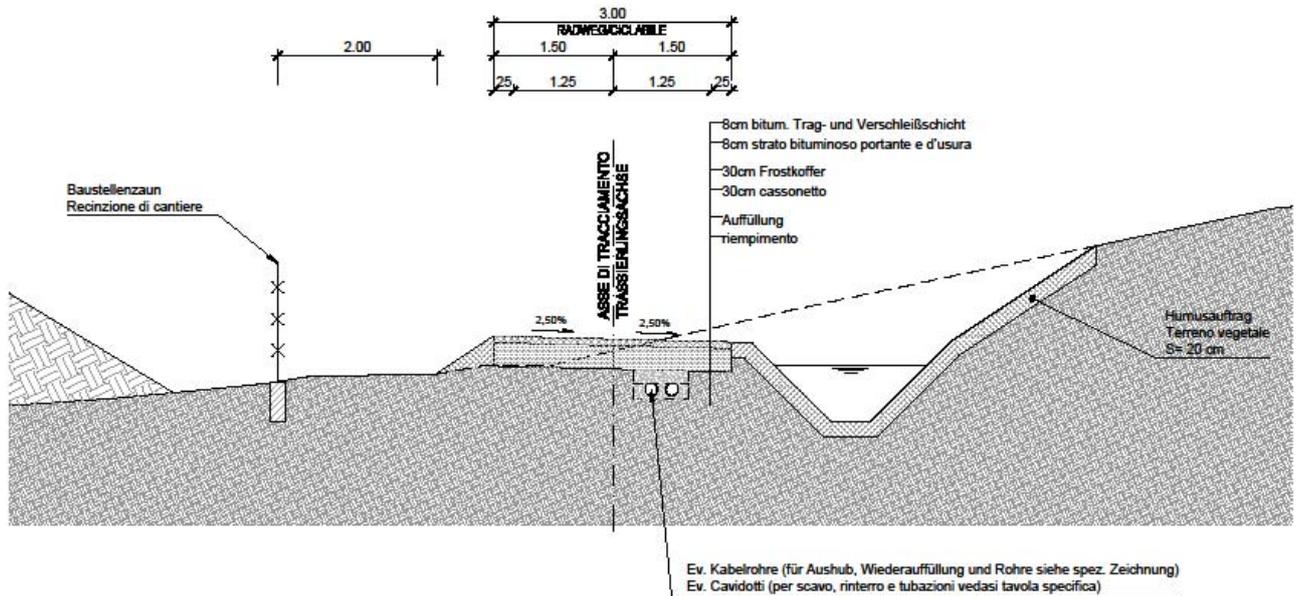
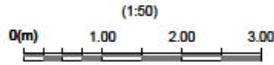
### 4 SCHEDE

#### 4.1 SCHEDE OPERE FUNZIONALI

## BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

<b>A. 1</b>	<b>NEUER RADWEG / NUOVA PISTA CICLABILE</b>		
	<b>Fahrbahnoberbau / Sovrastruttura piano stradale</b>		
<b>Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>BESCHREIBUNG:</b> Der Aufbau besteht aus folgenden Lagen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 cm bitum. Trag- und Verschleißschicht</li> <li>• 40 cm Frostkoffer</li> </ul>		<b>DESCRIZIONE:</b> La sovrastruttura stradale è composta dai seguenti strati: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 cm strato bituminoso portante e d'usura</li> <li>• 40 cm cassonetto</li> </ul>	
<b>ANMERKUNGEN:</b> Häufigste Ursachen eines Wartungseingriffs: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risse</li> <li>- Unebenheiten</li> <li>- Spalten</li> <li>- Setzungen</li> <li>- Schmutziger Fahrbahnoberbau</li> </ul>		<b>ANNOTAZIONI:</b> Le cause di danneggiamento più comuni possono essere: <ul style="list-style-type: none"> <li>- fessurazioni</li> <li>- ondulazioni</li> <li>- screpolature</li> <li>- cedimenti</li> <li>- fondo stradale sporco</li> </ul>	
			
			
<b>SPRUZZATURA EMULSIONE BITUMINOSA</b>		<b>ANOMALIE RISCONTRABILI</b>	
<b>SPRITZUNG VON BITUMINÖSE EMULSION</b>		<b>MÖGLICHE UNREGELMÄSSIGKEITEN</b>	
			
<b>Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>ÖRTLICHKEIT / LAGE:</b> längs der Trasse		<b>UBICAZIONE:</b> lungo il tracciato	
<b>GRAPHISCHE DARSTELLUNG:</b>		<b>RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:</b>	

**REGELPROFIL: NEUER RADWEG  
SEZIONE TIPO: CICLABILE NUOVA**



<p><b>ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:</b></p> <p><b>ARBEITSMITTEL FÜR DIE WIEDERHERSTELLUNG DES BODENBELAGS:</b> Straßenaufräuser, mechanischer Verdichter, Straßenfertiger, Walze, Lkw.</p> <p><b>BAUSTOFFE:</b> Elastomerbitumen, bituminöses Mischgut</p>	<p><b>RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO OVE RICHIESTO:</b></p> <p><b>ATTREZZATURE PER RIPRISTINO DELLA PAVIMENTAZIONE:</b> scarificatrice, costipatore meccanico, finitrice, rullo, autocarro.</p> <p><b>MATERIALI:</b> bitume elastomerico, conglomerato bituminoso</p>
<p><b>MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN:</b></p> <p><b>MINDESTEINGRIFF:</b> Stopfen von Schlaglöchern, geringfügige Ausbesserungen</p> <p><b>ERFORDERLICH SIND:</b> eine Arbeitsmannschaft aus mindestens 3 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung, Kaltasphalt, Stampfer zum Verdichten</p>	<p><b>LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE:</b></p> <p><b>INTERVENTO MINIMALE:</b> chiusura buche, modesti rappezzi</p> <p><b>SONO RICHIESTE:</b> squadra di minimo 3 persone con furgone, segnaletica di deviazione, asfalto a freddo, pestello per costipare.</p>
<p><b>MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN:</b></p> <p>Verschleiß, Beschädigung der Oberfläche infolge eines unfallbedingten Aufpralls, Unebenheiten, Spalten, Risse, Setzungen und schmutziger Fahrbahnoberbau</p>	<p><b>ANOMALIE RISCOINTRABILI:</b></p> <p>Usura, danneggiamento della superficie a seguito di urto da incidente stradale, ondulazioni, screpolature, fessurazione, cedimenti e fondo stradale sporco</p>
<p><b>WARTUNGSARBEITEN, DIE DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR SIND:</b></p> <p>Stopfen von Schlaglöchern und Setzungen mit Kaltasphalt.</p>	<p><b>MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE:</b></p> <p>Chiusura di buche e cedimenti con asfalto a freddo.</p>
	
<p><b>WARTUNGSARBEITEN, DIE VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN AUSZUFÜHREN SIND:</b></p> <p>Erneuerung erheblicher Abschnitte der Straßendecke mit Warmasphalt und unter Einsatz einer Arbeitsmannschaft aus mindestens 6 Personen.</p>	<p><b>MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:</b></p> <p>Rifacimento di tratti consistenti di pavimentazione con asfalto a caldo e utilizzo di squadra di minimo 6 persone.</p>

<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abstürze</li> <li>- Vibrationen – Quetschung</li> <li>- Lastenbewegung</li> <li>- Augenverletzung</li> <li>- Stromschlag</li> <li>- Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr</li> <li>- Kontakt mit Arbeitsmaschinen</li> <li>- Schwerhörigkeit,</li> <li>- Stich-, Schnitt-, Schürfwunden</li> <li>- Einatmen schädlicher Dämpfe</li> <li>- Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen</li> </ul>	<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cadute dall'alto</li> <li>- vibrazioni – schiacciamento</li> <li>- movimentazione carichi</li> <li>- offesa agli occhi</li> <li>- elettrocuzione</li> <li>- investimento da traffico stradale</li> <li>- contatto con macchine operatrici</li> <li>- ipoacusia,</li> <li>- punture, tagli, abrasioni</li> <li>- inalazione vapori</li> <li>- inalazioni polveri, contusioni, ferite</li> </ul>
--	---



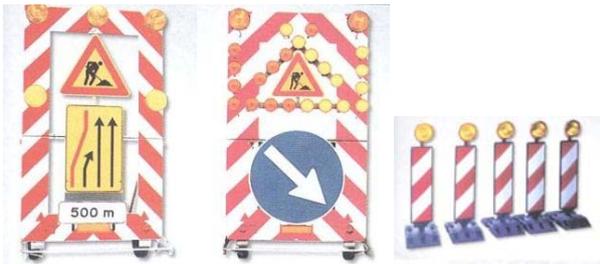
<b>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten</li> <li>- Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten</li> <li>- Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr</li> <li>- Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer)</li> <li>- Anlegen von Schutzkleidung</li> <li>- einen Feuerlöscher in Reichweite halten</li> <li>- Verbandkasten</li> </ul>	<b>MISURE DI SICUREZZA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza</li> <li>- predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione</li> <li>- predisporre la segnaletica per il senso unico alternato</li> <li>- indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori)</li> <li>- indossare indumenti ad alta visibilità</li> <li>- tenere un estintore a portata di mano</li> <li>- cassetta di pronto soccorso</li> </ul>
---	---

<b>ANMERKUNGEN:</b> 	<b>ANNOTAZIONI:</b> 
---	--

<b>Wartungsprogramm / Programma di manutenzione</b>	<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
---	----------------------	-------------------

<b>Unterprogramm der Leistungen:</b>			<b>Sottoprogramma delle prestazioni:</b>		
GEGENSTAND:	VERLANGTE LEISTUNGEN	NUTZUNGSDAUER:	OGGETTO:	PRESTAZIONI RICHIESTE:	CICLO DI VITA UTILE:
bituminöse Binderschicht	Adhäsion mit der Tragschicht, Koplanarität, Druckfestigkeit	20 Jahre	Binder	Fissaggio allo strato di base, complanarità, resistenza alla compressione	20 anni
Verschleißschicht vom	Adhäsion mit der Tragschicht, Koplanarität, Verschleißfestigkeit	4 Jahre	Strato d'usura	Fissaggio al binder, complanarità, resistenza all'usura	4 anni
<b>Unterprogramm der Kontrollen:</b>			<b>Sottoprogramma dei controlli:</b>		
GEGENSTAND:	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	VERIFICHE E CONTROLLI:	PERIODICITÀ:
Verschleißschicht	Zustand der Fahrbahn überprüfen und Kontrolle auf eventuelle Risse und Setzungen	6 Monate	Strato d'usura	Verifica dello stato di conservazione della superficie e di eventuali fessurazioni, cedimenti	6 mesi
	Sauberkeit der Fahrbahn überprüfen	1 Monat		Controllo della pulizia del fondo stradale	1 mese
<b>Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:</b>			<b>Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:</b>		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMAßNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:
	Reinigung der Fahrbahn	4 Monate		Pulizia del fondo stradale	4 mesi

Verschleiß-schicht			Strato d'usura		
	Lokalisierte Flickarbeiten und Sanierungen von Schlaglöchern und Setzungen	Bei Bedarf		Rappezzi e ripristini localizzati di buche e/o cedimenti	Secondo necessità
	Neu asphaltieren	4 Jahre		Rifacimento completo del tappeto	4 anni
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abstürze</li> <li>- Vibrationen – Quetschung</li> <li>- Lastenbewegung</li> <li>- Augenverletzung</li> <li>- Stromschlag</li> <li>- Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr</li> <li>- Kontakt mit Arbeitsmaschinen</li> <li>- Schwerhörigkeit,</li> <li>- Stich-, Schnitt-, Schürfwunden</li> <li>- Einatmen schädlicher Dämpfe</li> <li>- Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen</li> </ul>			<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cadute dall'alto</li> <li>- vibrazioni – schiacciamento</li> <li>- movimentazione carichi</li> <li>- offesa agli occhi</li> <li>- elettrocuzione</li> <li>- investimento da traffico stradale</li> <li>- contatto con macchine operatrici</li> <li>- ipoacusia,</li> <li>- punture, tagli, abrasioni</li> <li>- inalazione vapori</li> <li>- inalazioni polveri, contusioni, ferite</li> </ul>		
					
<b>SICHERHEITSMÄSSNAHMEN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten</li> <li>- Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten</li> <li>- Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr</li> <li>- Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer)</li> <li>- Anlegen von Schutzkleidung</li> <li>- einen Feuerlöscher in Reichweite halten</li> <li>- Verbandkasten</li> </ul>			<b>MISURE DI SICUREZZA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza</li> <li>- predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione</li> <li>- predisporre la segnaletica per il senso unico alternato</li> <li>- indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori)</li> <li>- indossare indumenti ad alta visibilità</li> <li>- tenere un estintore a portata di mano</li> <li>- cassetta di pronto soccorso</li> </ul>		
<b>ANMERKUNGEN:</b> 			<b>ANNOTAZIONI:</b> 		
<b>ANMERKUNGEN:</b> Während den Asphaltierungsarbeiten soll das Personal Schutzmasken verwenden. 			<b>ANNOTAZIONI:</b> Nella stesura dell'asfalto gli addetti devono indossare mascherine di protezione. 		
<b>ANMERKUNGEN:</b> Während den Verdichtungsarbeiten soll sich niemand in der Nähe der Geräte aufhalten. Dringend nahegelegt wird die Verwendung von Schutzschuhen mit wärmeisolierendem Unterbau.			<b>ANNOTAZIONI:</b> Nella fase di rullatura nessuno deve sostare nelle vicinanze della macchina. Si raccomanda l'uso di calzature antinfortunistiche con suola anticalore.		
<b>ANMERKUNGEN:</b> 			<b>ANNOTAZIONI:</b> 		

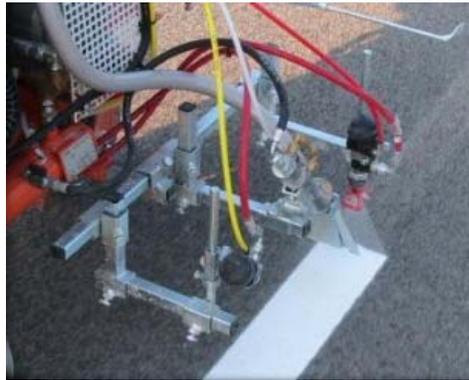


## BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

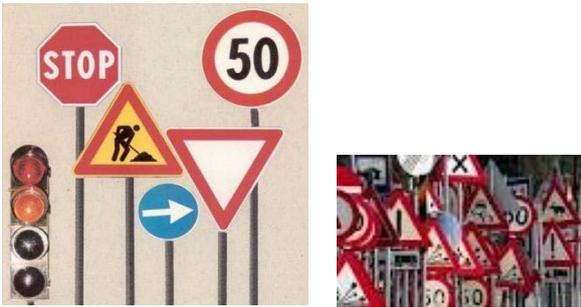
<b>A. 2</b>	<b>NEUER RADWEG / NUOVA PISTA CICLABILE</b>		
	<b>Bodenmarkierung / Segnaletica orizzontale</b>		
<b>Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>BESCHREIBUNG:</b> Die Bodenmarkierung besteht aus Quer-, Längstreifen und anderen Straßenmarkierungen aus reflektierendem Material.		<b>DESCRIZIONE:</b> La segnaletica orizzontale è costituita da strisce longitudinali, trasversali e da altri segni, realizzata con materiale rifrangente.	
<b>Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>ÖRTLICHKEIT / LAGE:</b> Der ganze Trassenverlauf		<b>UBICAZIONE:</b> Tutto lo sviluppo del tracciato	
<b>GRAPHISCHE DARSTELLUNG:</b>		<b>RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:</b>	
<b>ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:</b> <b>ARBEITSMITTEL:</b> Linienziehmaschinen, ausgestattet mit eigenen Sicherheitsleuchtvorrichtungen und Druckbehältern, die mit dem vom ISPESL ausgestellten Abnahmeprüfungsschein versehen sind, Handwerkzeuge, Beschilderung zum Hinweis auf Baustelle und Wechselverkehr. <b>BAUSTOFFE:</b> rückstrahlender Nachstreulack für Straßen, Ersatzteile.		<b>RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO:</b> <b>ATTREZZATURE:</b> macchine traccialinee munite di appositi dispositivi luminosi di sicurezza e di serbatoi sotto pressione dotati del foglio di collaudo rilasciato dall'ISPESL, utensili a mano, segnaletica di avviso cantiere e senso unico alternato. <b>MATERIALI:</b> vernice rifrangente postspruzzata per impieghi stradali, ricambi.	
			
<b>MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN:</b> Minimale Leistung: Reinigung der Bodenmarkierung Gefordert: Gruppe von mindestens 3 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung, Kehrwagen		<b>LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE:</b> Intervento minimale: pulizia delle strisce Sono richieste: squadra di minimo 3 persone con furgone, segnaletica di deviazione, macchina spazzatrice	
<b>MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN:</b> Abnutzung der Beschilderung, Beschädigung der Beschilderung, Schmutzablagerungen auf den Oberflächen.		<b>ANOMALIE RICONTRABILI:</b> Usura della segnaletica, danneggiamento della segnaletica, deposito di sporco sulle superfici.	
<b>WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR:</b> Reinigung der Streifen (bei Reinigung der Fahrbahn)		<b>MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE:</b> pulizia delle strisce (in concomitanza della pulizia del fondo stradale)	
<b>WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN:</b> Erneuerung der Bodenmarkierung.		<b>MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:</b> Rifacimento della segnaletica orizzontale.	
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> - Allergene - Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr - Kontakt mit Arbeitsmaschinen - Schwerhörigkeit, - Stich-, Schnitt-, Schürfwunden		<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> - allergeni - investimento da traffico stradale - contatto con macchine operatrici - ipoacusia, - punture, tagli, abrasioni	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbrennungen und Einatmen schädlicher Dämpfe</li> <li>- Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- inalazione vapori</li> <li>- inalazioni polveri, contusioni, ferite</li> </ul>			
					
<b>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten</li> <li>- Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr</li> <li>- Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer)</li> <li>- Anlegen von Schutzkleidung</li> <li>- einen Feuerlöscher in Reichweite halten</li> <li>- Verbandkasten</li> </ul>		<b>MISURE DI SICUREZZA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione</li> <li>- predisporre la segnaletica per il senso unico alternato</li> <li>- indossare i mezzi personali di protezione (scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori)</li> <li>- indossare indumenti ad alta visibilità</li> <li>- tenere un estintore a portata di mano</li> <li>- cassetta di pronto soccorso</li> </ul>			
<b>ANMERKUNGEN:</b> 		<b>ANNOTAZIONI:</b> 			
					
<b>Wartungsprogramm / Programma di manutenzione</b>			<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>	
<b>Unterprogramm der Leistungen:</b>			<b>Sottoprogramma delle prestazioni:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>VERLANGTE LEISTUNGEN:</b>	<b>NUTZUNGSDAUER:</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>PRESTAZIONI RICHIESTE:</b>	<b>CICLO DI VITA UTILE:</b>
Bodenmarkierung	Dauerhaftigkeit, Rückstrahlwirkung, Anhaften an der Verschleißschicht	2 Jahre	Segnaletica orizzontale	Durabilità, rifrangenza, adesione al tappeto di usura.	2 anni
<b>Unterprogramm der Kontrollen:</b>			<b>Sottoprogramma dei controlli:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>VERIFICHE E CONTROLLI:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>
Bodenmarkierung	Überprüfung des Erhaltungszustandes und der Sichtbarkeit	6 Monate	Segnaletica orizzontale	Verifica dello stato di conservazione e della visibilità	6 mesi
<b>Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:</b>			<b>Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>WARTUNGSMÄßNAHMEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>INTERVENTI DI MANUTENZIONE:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>
Bodenmarkierung	Erneuerungen.	2 Jahre	Segnaletica orizzontale	Rifacimenti.	2 anni
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allergene</li> <li>• Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr</li> <li>• Kontakt mit Arbeitsmaschinen</li> <li>• Schwerhörigkeit</li> <li>• Stich-, Schnitt-, Schürfwunden</li> <li>• Verbrennungen und Einatmen schädlicher Dämpfe</li> <li>• Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen</li> </ul>			<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• allergeni</li> <li>• investimento da traffico stradale</li> <li>• contatto con macchine operatrici</li> <li>• ipoacusia,</li> <li>• punture, tagli, abrasioni</li> <li>• inalazione vapori</li> <li>• inalazioni polveri, contusioni, ferite</li> </ul>		

		
<p><b>SICHERHEITSMÄSSNAHMEN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten</li> <li>Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr</li> <li>Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer)</li> <li>Anlegen von Schutzkleidung</li> <li>einen Feuerlöscher in Reichweite halten</li> <li>Verbandkasten</li> </ul>	<p><b>MISURE DI SICUREZZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione</li> <li>predisporre la segnaletica per il senso unico alternato</li> <li>indossare i mezzi personali di protezione (scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori)</li> <li>indossare indumenti ad alta visibilità</li> <li>tenere un estintore a portata di mano</li> <li>cassetta di pronto soccorso</li> </ul>	
<p><b>ANMERKUNGEN:</b></p> 	<p><b>ANNOTAZIONI:</b></p> 	
		
		
		
 	 	



## BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

<b>B. 3</b>	<b>NEUER RADWEG / NUOVA PISTA CICLABILE</b>		
	<b>Verkehrszeichen / Segnaletica verticale</b>		
<b>Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>BESCHREIBUNG:</b>		<b>DESCRIZIONE:</b>	
Längs der Trasse wurde die vertikale Straßenbeschilderung gemäß Straßenverkehrsordnung aufgestellt.		Lungo il tracciato è installata la segnaletica stradale verticale secondo il Codice della Strada.	
<b>ANMERKUNGEN:</b>		<b>ANNOTAZIONI:</b>	
			
<b>Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>ÖRTLICHKEIT / LAGE:</b>		<b>UBICAZIONE:</b>	
Der ganze Trassenverlauf		Tutto lo sviluppo del tracciato	
<b>GRAPHISCHE DARSTELLUNG:</b>		<b>RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:</b>	
<b>ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:</b>		<b>RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO:</b>	
<b>ARBEITSMITTEL:</b> Leitern, Handwerkzeuge, Beschilderung zum Hinweis auf Baustelle und Wechselverkehr, Pulivapor.		<b>ATTREZZATURE:</b> scale, utensili a mano segnaletica di avviso cantiere e senso unico alternato, pulivapor.	
<b>BAUSTOFFE:</b> Ersatzteile, Wasser, Reinigungsmittel.		<b>MATERIALI:</b> ricambi, acqua, prodotti detergenti.	
<b>ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:</b>		<b>RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO:</b>	
<b>Werkzeuge:</b> Reinigungsmaschine, Geräte		<b>Attrezzature:</b> macchine per la pulizia, utensili vari	
<b>Werkstoffe:</b> Ersatzteile		<b>Materiali:</b> ricambi	
<b>MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN:</b>		<b>LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE:</b>	
Minimale Leistung: Reinigung der Schilder		Intervento minimale: pulizia dei pannelli	
Gefordert: Gruppe von mindestens 2 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung		Sono richieste: squadra di minimo 2 persone con furgone, segnaletica di deviazione	
<b>MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN:</b>		<b>ANOMALIE RISCONTRABILI:</b>	
Schmutzablagerung		deposito di sporco	
Schäden		danneggiamenti	
<b>WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR:</b>		<b>MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE:</b>	
Reinigung der Schilder		pulizia dei pannelli	
Ersetzung der beschädigten Bestandteile		sostituzione degli elementi danneggiati	
<b>WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN:</b>		<b>MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:</b>	

<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> – Überfahrenwerden – Prellungen, Wunden – Stich-, Schnittwunden und Hautabschürfungen – Abstürze	<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> – investimento da traffico stradale – contusioni, ferite – punture, tagli, abrasioni – cadute dall'alto
	
<b>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</b> - Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle  - Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten - Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe) - Anlegen von Schutzkleidung - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten	<b>MISURE DI SICUREZZA:</b> - predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere  - delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione - predisporre la segnaletica per il senso unico alternato - indossare i mezzi personali di protezione (scarpe antinfortunistiche, guanti) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso
<b>ANMERKUNGEN:</b> 	<b>ANNOTAZIONI:</b> 

<b>Wartungsprogramm / Programma di manutenzione</b>			<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>	
<b>Unterprogramm der Leistungen:</b>			<b>Sottoprogramma delle prestazioni:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>VERLANGTE LEISTUNGEN:</b>	<b>NUTZUNGSDAUER:</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>PRESTAZIONI RICHIESTE:</b>	<b>CICLO DI VITA UTILE:</b>
Beschilderung	Mechanische Festigkeit, rückstrahlende Wirkung.	15 Jahre	Segnaletica verticale	Resistenza meccanica, rifrangenza.	15 anni
<b>Unterprogramm der Kontrollen:</b>			<b>Sottoprogramma dei controlli:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>VERIFICHE E CONTROLLI:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>
Beschilderung	Überprüfung des Sauberkeitszustands der Beschilderung	4 Monate	Segnaletica verticale	Verifica della pulizia della segnaletica stradale	4 mesi
<b>Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:</b>			<b>Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>WARTUNGSMÄßNAHMEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>INTERVENTI DI MANUTENZIONE:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>
Beschilderung	Austausch beschädigter Teile, Reinigung, Festziehen der Verankerungsschrauben	Nach Bedarf	Segnaletica verticale	Sostituzione elementi danneggiati, pulizia, serraggio dei bulloni di ancoraggio.	Secondo necessità
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> – Überfahrenwerden – Quetschungen, Wunden – Stich-, Schnittwunden und Hautabschürfungen – Abstürze			<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> – investimento da traffico stradale – contusioni, ferite – punture, tagli, abrasioni – cadute dall'alto		
					

**SICHERHEITSMÄßNAHMEN:**

- Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle



- Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten
- Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr
- Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe)
- Anlegen von Schutzkleidung
- einen Feuerlöscher in Reichweite halten
- Verbandkasten

**MISURE DI SICUREZZA:**

- predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere



- delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione
- predisporre la segnaletica per il senso unico alternato
- indossare i mezzi personali di protezione (scarpe antinfortunistiche, guanti)
- Indossare indumenti ad alta visibilità
- tenere un estintore a portata di mano
- cassetta di pronto soccorso

**ANMERKUNGEN:**



**ANNOTAZIONI:**



**ANMERKUNGEN:**



**ANNOTAZIONI:**

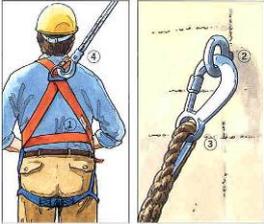
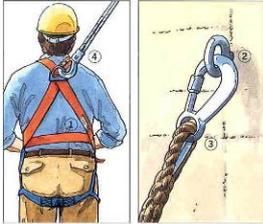




## BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

<b>A. 4</b>	<b>NEUER RADWEG / NUOVA PISTA CICLABILE</b>		
<b>Mäharbeiten / Taglio erba</b>			
<b>Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>BESCHREIBUNG:</b>  Im Allgemeinen gehören Mäharbeiten zu den Haupttätigkeiten der Straßeninstandhaltung. Diese Tätigkeit wird entweder durch Einsatz einer eigenen selbstfahrenden Maschine mit Gelenkarm oder mit Hilfe eines tragbaren Handstrauchschneders ausgeführt.	<b>DESCRIZIONE:</b>  In generale, il taglio dell'erba rientra tra le operazioni principali della manutenzione stradale. Tale operazione viene eseguita con l'utilizzo o di apposita macchina semovente con braccio snodabile, oppure con uso di decespugliatore manuale portatile.		
			
<b>ANMERKUNGEN:</b>  <b>Häufigste Ursachen eines Wartungseingriffs:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduktion der Sichtbarkeit auf der Straße</li> <li>- Straßenbeschilderung von der Vegetation bedeckt</li> </ul>	<b>ANNOTAZIONI:</b>  <b>Le cause più comuni che richiedono un intervento possono essere:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riduzione della visibilità sulla strada</li> <li>- segnaletica stradale coperta da vegetazione</li> </ul>		
<b>Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>ÖRTLICHKEIT / LAGE:</b>  Freie Strecke	<b>UBICAZIONE:</b>  Tratto all' aperto		
<b>GRAPHISCHE DARSTELLUNG:</b>	<b>RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:</b>		
<b>ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:</b>  <b>ARBEITSMITTEL:</b> Rasenmäher  <b>BAUSTOFFE:</b> -	<b>RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO:</b>  <b>ATTREZZATURE:</b> falciatrice.  <b>MATERIALI:</b> -		
<b>MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN:</b>  Mähen, Strauchschnitt	<b>LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE:</b>  taglio erba, taglio cespugli		

<b>ERFORDERLICH SIND:</b> eine Mannschaft aus mindestens 3 Personen mit Lieferwagen, Umleitungs- und Verlangsamungsbeschilderung, Rasenmäher			<b>SONO RICHIESTE:</b> squadra di minimo 3 persone con furgone, segnaletica adeguata alla deviazione e rallentamento del traffico, falciatrice.		
					
<b>MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dichte und hochgewachsene Vegetation, mit Reduktion der Sichtbarkeit auf der Straße</li> <li>- Vorspringende Vegetation auf der Straße</li> </ul>			<b>ANOMALIE RISCONTRABILI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vegetazione alta e fitta con conseguente riduzione di visibilità sulla strada</li> <li>- Vegetazione sporgente sulla strada.</li> </ul>		
<b>WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rasenpflege</li> </ul>			<b>MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio dell'erba</li> </ul>		
<b>WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN:</b>			<b>MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:</b>		
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Angefahrenwerden durch den Straßenverkehr</li> <li>- Zufälliges Berühren von Arbeitsmaschinen</li> <li>- Stich-, Schnittwunden, Abschürfungen</li> <li>- Absturz aus der Höhe</li> </ul>			<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- investimento da traffico stradale</li> <li>- contatto con macchine operatrici</li> <li>- Punture, tagli, abrasioni</li> <li>- caduta dall'alto</li> </ul>		
<b>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeignete Straßenbeschilderung der Arbeitsbereiche und Geschwindigkeitsbeschränkung vorsehen</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baustellenbereich mit Straßenkegel abgrenzen und über Warnposten ankündigen</li> <li>- Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, usw.)</li> <li>- Orangenfarbige Leuchtstoffwesten oder -schultergurte tragen</li> <li>- Beim Treibstofftransport zugelassene Kanister aus Metall oder Kunststoff benutzen</li> <li>- Handfeuerlöscher und Erste-Hilfe-Koffer im Arbeitsbereich vorhalten</li> </ul>			<b>MISURE DI SICUREZZA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza dell' ambito di lavoro</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delimitare l' area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare impiegare movieri di segnalazione</li> <li>- Indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, ecc.)</li> <li>- Indossare gilet o bretelle arancioni fluorescenti</li> <li>- Nei trasporti di carburante usare taniche metalliche o plastiche omologate</li> <li>- Tenere un estintore e cassetta di Pronto Soccorso a portata di mano</li> </ul>		
<b>ANMERKUNGEN:</b> 			<b>ANNOTAZIONI:</b> 		
<b>Wartungsprogramm / Programma di manutenzione</b>				<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>Unterprogramm der Leistungen:</b>			<b>Sottoprogramma delle prestazioni:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>VERLANGTE LEISTUNGEN:</b>	<b>NUTZUNGSDAUER:</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>PRESTAZIONI RICHIESTE:</b>	<b>CICLO DI VITA UTILE:</b>
Rasenpflege	Einhaltung der Sichtbarkeit	unbestimmt	Taglio erba	Mantenimento della visibilità	indeterminato

<b>Unterprogramm der Kontrollen:</b>			<b>Sottoprogramma dei controlli:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>VERIFICHE E CONTROLLI:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>
Rasenpflege	Kontrolle des Rasenwuchses und Sauberkeit überprüfen	3 Monate	Taglio erba	Verifica dello stato di crescita della vegetazione e pulizia	3 mesi
<b>Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:</b>			<b>Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>WARTUNGSMAßNAHMEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>INTERVENTI DI MANUTENZIONE:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>
Rasenpflege	Mähen, Strauchschnitt, Reinigung	6 Monate	Taglio erba	Taglio erba, taglio cespugli e pulizia	6 mesi
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b>			<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überfahren</li> <li>- Zufälliges Berühren von Arbeitsmaschinen</li> <li>- Stich-, Schnittwunden und Hautabschürfungen</li> <li>- Quetschungen, Wunden</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- investimento da traffico stradale</li> <li>- contatto con macchine operatrici</li> <li>- tagli, punture, abrasioni</li> <li>- contusioni, ferite</li> </ul>		
<b>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</b>			<b>MISURE DI SICUREZZA:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, usw.)</li> <li>- Fluoreszierende Kleidung verwenden</li> <li>- Wo die Gefahr vom Absturz aus der Höhe vorhanden ist, sich mit einem Seil und Sicherheitshacken ankern.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, ecc.)</li> <li>- Indumenti ad alta visibilità</li> <li>- Ove esiste il rischio di caduta, ancorarsi mediante cordino e moschettone di sicurezza</li> </ul>		
					
<b>ANMERKUNGEN:</b>			<b>ANNOTAZIONI:</b>		
					
<b>MÄHEN MIT HILFE DER HANDMÄHMASCHINE:</b>			<b>TAGLIO DELL'ERBA CON AUSILIO DI FALCIATRICE:</b>		
<p>Wenn man beim Mähen mit der Handmähmaschine in Gruppen von mehreren Personen arbeitet, ist ein Sicherheitsabstand von mindestens 15 m einzuhalten. Nicht zu nahe an der Erde mähen, um die Abschleuderung kleiner Steine und Gegenstände zu vermeiden. Es ist verboten, den Schneidekopf höher hinauf zu schwingen, um Hecken oder Sträucher von großem Umfang zu schneiden. Beim Mähen den Drehsinn des Schneidekopfs beachten, damit das Gras immer in den Bereich außerhalb der Fahrbahn geschleudert wird.</p>			<p>Durante l'uso della falciatrice a mano, se si lavora a gruppi di più persone mantenere una distanza di sicurezza di almeno 15 m. Non tagliare troppo vicino alla terra per evitare la proiezione di piccole pietre e oggetti. E' vietato far oscillare la testina tagliente in alto per il taglio di siepi o arbusti di grandi dimensioni. Eseguire il taglio tenendo conto del senso di rotazione della testina in modo tale che la direzione di lancio dell'erba sia all'esterno della carreggiata.</p>		



## BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

<b>A. 5</b>	<b>NEUER RADWEG / NUOVA PISTA CICLABILE</b>
<b>Schneeräumung / Sgombero neve</b>	
<b>Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso</b>	
<b>Datum / Data: 14.04.2014</b>	
<p><b>BESCHREIBUNG:</b></p> <p>Im Winter ist es notwendig regelmäßig die Befahrbarkeit der freien Streckenabschnitte zu überprüfen, um einen korrekten und sicheren Verkehrsfluss zu ermöglichen.</p> <p>Die Erhaltung der Befahrbarkeit der im Freien gelegenen Straßenabschnitte, welche in den Bereich des Bauvorhabens fallen, ist Sache des Straßendienstes der Autonomen Provinz Bozen, und das gilt vor allem bei Vorhandensein einer Schnee- und/oder Eisdecke.</p> <p>Die Schneeräum- und/oder Enteisungsarbeiten gehören zu diesen Aufgaben und werden gewöhnlich mit Hilfe geeigneter Maschinen ausgeführt, die bereits zur Ausstattung des Straßendienstes gehören.</p> <p>Im Winter ist es notwendig regelmäßig die Befahrbarkeit sowohl der freien-, Streckenabschnitte zu überprüfen, um einen korrekten und sicheren Verkehrsfluss zu ermöglichen.</p>	<p><b>DESCRIZIONE:</b></p> <p>Durante il periodo invernale è necessario controllare con regolarità la transitabilità dei tratti di strada all'aperto per consentire una corretta e sicura circolazione dei veicoli.</p> <p>Il mantenimento della transitabilità delle tratte stradali all'aperto facenti parte dell'opera è di competenza del Servizio Strade della Provincia Autonoma di Bolzano e ciò vale soprattutto in presenza di coltre nevosa e/o ghiaccio.</p> <p>Le operazioni di sgombero neve e/o servizio antighiaccio rientrano tra queste competenze e vengono di norma effettuate con l'ausilio di mezzi appropriati già in dotazione del Servizio Strade.</p> <p>Durante il periodo invernale è necessario controllare con regolarità la transitabilità dei tratti di strada sia all' aperto per consentire una corretta e sicura circolazione dei veicoli.</p>
	
<p><b>ANMERKUNGEN:</b></p> <p>Die Schneeräumarbeiten können wahlweise ausgeführt werden mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schneepflug, der an einen Lkw montiert wird:</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 10px 0;">  <div style="margin-left: 20px;">   </div> </div> <p>einer eigens dafür vorgesehenen selbstfahrenden Maschine, die man Schneefräse nennt</p>	<p><b>ANNOTAZIONI:</b></p> <p>Le operazioni di sgombero neve possono essere eseguite rispettivamente con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lama spartineve montata su autocarro:</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 10px 0;">  <div style="margin-left: 20px;">   </div> </div> <p>- apposita macchina semovente denominata fresa neve</p>



Der Enteisungsdienst wird mit einem eigenen Lkw ausgeführt, der hinten mit einem maschinellen Streuer von Salz/Streusalz und/oder Splitt versehen ist:



Il servizio antighiaccio viene effettuato con apposito autocarro munito posteriormente di spargitore meccanico per sale/salgemma e/o pietrischetto:



Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione		Datum / Data:	14.04.2014
<b>ÖRTLICHKEIT / LAGE:</b> Der ganze Verlauf im Freien	<b>UBICAZIONE:</b> Lungo tutto il tratto all'aperto		
<b>ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:</b> <b>ARBEITSMITTEL:</b> Schneepflug, Salzstreuer <b>BAUSTOFFE:</b> Salz	<b>RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO OVE RICHIESTO:</b> <b>ATTREZZATURE:</b> automezzo spazzaneve ed automezzo spargisale. <b>MATERIALI:</b> salgemma		
<b>MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN:</b> Schneeräumung, Salz streuen <b>ERFORDERLICH SIND:</b> eine Mannschaft aus mindestens 3 Personen mit Lastwagen ausgerüstet mit Schneepflug und Salzstreuer	<b>LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE:</b> sgombero neve, spargimento sale <b>SONO RICHIESTE:</b> squadra di minimo 3 persone con autocarro munito di lama spalaneve e spargisale		
<b>MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN:</b> - Schneefall - Vereisung der Straße	<b>ANOMALIE RISCONTRABILI:</b> - precipitazioni nevose - ghiacciamento della strada		
<b>WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR:</b> - Schneeräumung spargimento sale - Salz streuen	<b>MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE:</b> - sgombero neve - spargimento sale		
<b>WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN:</b>	<b>MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:</b>		
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> - Überfahren - Zufälliges Berühren von Arbeitsmaschinen	<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> - Investimento da traffico stradale - Contatto con la macchina operatrice		
<b>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</b> - Das Vorhandensein des jahreszeitlich bedingten Verkehrszeichens überprüfen (Gefahr: Schneeräumfahrzeuge) - Vor Beginn der Schneeräumarbeiten eine vorbeugende Inspektion des betroffenen Straßenabschnitts vornehmen	<b>MISURE DI SICUREZZA:</b> - Verificare la presenza del segnale stradale stagionale (pericolo: mezzi sgombra neve) - Prima dell'inizio delle operazioni di sgombra-neve effettuare l'ispezione preventiva del tratto stradale interessato		

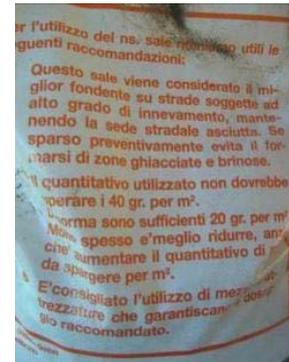
<p>- Geeignete Straßenbeschilderung mit Geschwindigkeitsbeschränkungen (40 Km/h)</p>  <p>- Die Annäherung von Personen durch Warnschilder und/oder Absperrungen unterbinden</p> <p>- Notsignalgeber mit gelber Drehlampe auf dem in Betrieb befindlichen Schneeräumfahrzeug</p> <p>- Vor Beginn der Schneeräumarbeiten sich vergewissern, dass der Lkw hinten mit dem vorschriftsmäßigen weiß-rot gestreiften Paneel versehen ist, das durch das Verkehrszeichen bzgl. der vorgeschriebenen Fahrtrichtung ergänzt sein muss</p> <p>- Sich an dem Verwendungshandbuch des Schneepflugs und des Salzstreuers halten</p> <p>- Geschwindigkeitsbeschränkung der Arbeitsmaschinen respektieren</p> <p>- Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, usw.)</p> <p>- Orangerfarbige Leuchtstoffwesten oder -schultergurte tragen</p> <p>- Funkgerät für eventuelle Hilfe</p> <p>- Handfeuerlöscher und Erste-Hilfe-Koffer im Arbeitsbereich vorhalten</p>	<p>- Predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità (40 Km/h)</p>  <p>- Vietare l'avvicinamento alle persone mediante avvisi e/o sbarramenti</p> <p>- Segnalatore di emergenza a luce rotante gialla sul mezzo sgombra neve in funzione</p> <p>- Prima dell'inizio delle operazioni di sgombra neve accertarsi che l'autocarro sia dotato posteriormente del pannello regolamentare a strisce bianche e rosse, integrato dal segnale di direzione obbligatoria</p> <p>- Attenersi ai manuali d'uso delle attrezzature sgombra neve e/o spargisale</p> <p>- Osservare la velocità limite di lavoro dei mezzi operativi</p> <p>- Indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc.)</p> <p>- Indossare gilet o bretelle arancioni fluorescenti</p> <p>- Radio portatile per eventuale soccorso</p> <p>- Tenere un estintore e cassetta di Pronto Soccorso a portata di mano</p>
---	---

<p><b>ANMERKUNGEN:</b></p> <p>Die Obergrenze der Arbeitsgeschwindigkeit einhalten. Höchste Vorsicht gegenüber dem Straßenverkehr. Vorbeugende Inspektion des Straßenabschnitts. Angemessene Arbeitsgeschwindigkeit (40 km/h). Sich an die Gebrauchsanleitungen der Geräte halten. Tragbares Funkgerät für allfällige Notrufe. Die maximale Tragkraft des Fahrzeugs feststellen. Die Funktionstauglichkeit der Leuchtvorrichtungen am Gerät überprüfen. Die Unversehrtheit der ölhdraulischen Rohrleitungen überprüfen. Die richtige Befestigung des Geräts am Kraftfahrzeug überprüfen. Verbandspackung und Feuerlöscher an Bord des Fahrzeugs.</p>	<p><b>ANNOTAZIONI:</b></p> <p>Osservare velocità limite di lavoro. Massima attenzione al traffico. Ispezione preventiva del tratto. Velocità di lavoro adeguata (40 Km/h). Attenersi ai manuali di uso delle attrezzature. Radio portatile per eventuale soccorso. Verificare il carico massimo dell'autoveicolo. verificare la funzionalità dei dispositivi luminosi sull'attrezzatura. Verificare l'integrità delle tubazioni olio idraulico. Verificare il corretto fissaggio dell'attrezzatura all'autoveicolo. Cassetta di pronto soccorso ed estintore a bordo del mezzo.</p>
---	---

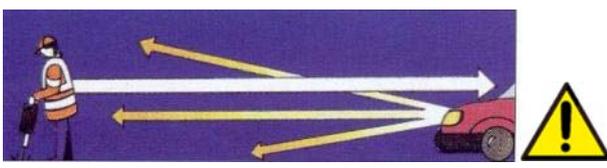


<b>Wartungsprogramm / Programma di manutenzione</b>			<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>		
<b>Unterprogramm der Leistungen:</b>			<b>Sottoprogramma delle prestazioni:</b>			
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>VERLANGTE LEISTUNGEN:</b>	<b>NUTZUNGSDAUER:</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>PRESTAZIONI RICHIESTE:</b>	<b>CICLO DI VITA UTILE:</b>	
Schneeräumung	Befahrbarkeit der Straße	R:	Sgombro neve	Transitabilità della strada		
<b>Unterprogramm der Kontrollen:</b>			<b>Sottoprogramma dei controlli:</b>			
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>VERIFICHE E CONTROLLI:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>	
Schneeräumung	Befahrbarkeit der Straße überprüfen	Nach jedem Schneefall oder bei Vereisung	Sgombro neve	Controllo della transitabilità della strada	Dopo ogni precipitazione nevosa od in seguito alla formazione di ghiaccio	
<b>Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:</b>			<b>Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:</b>			
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>WARTUNGSMAßNAHMEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>INTERVENTI DI MANUTENZIONE:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>	
Schneeräumung	Schneeräumung und Enteisungsdienst	Bei Bedarf	Sgombro neve	Sgombro neve e servizio antighiaccio	secondo necessità	
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b>			<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überfahren</li> <li>- Zufälliges Berühren von Arbeitsmaschinen</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investimento da traffico stradale</li> <li>- Contatto con la macchina operatrice</li> </ul>			

<p><b>SICHERHEITSMÄSSIGKEITEN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Vorhandensein des jahreszeitlich bedingten Verkehrszeichens überprüfen (Gefahr: Schneeräumfahrzeuge)</li> <li>- Vor Beginn der Schneeräumarbeiten eine vorbeugende Inspektion des betroffenen Straßenabschnitts vornehmen</li> <li>- Geeignete Straßenbeschilderung mit Geschwindigkeitsbeschränkungen (40 Km/h)</li> <li>- Die Annäherung von Personen durch Warnschilder und/oder Absperrungen unterbinden</li> <li>- Notsignalgeber mit gelber Drehlampe auf dem in Betrieb befindlichen Schneeräumfahrzeug</li> <li>- Vor Beginn der Schneeräumarbeiten sich vergewissern, dass der Lkw hinten mit dem vorschrittmäßigen weiß-rot gestreiften Paneel versehen ist, das durch das Verkehrszeichen bzgl. der vorgeschriebenen Fahrtrichtung ergänzt sein muss</li> <li>- Sich an dem Verwendungshandbuch des Schneepfluges und des Salzstreuers halten</li> <li>- Geschwindigkeitsbeschränkung der Arbeitsmaschinen repektieren</li> <li>- Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, usw.)</li> <li>- Orangerfarbige Leuchtstoffwesten oder -schultergurte tragen</li> <li>- Funkgerät für eventuelle Hilfe</li> <li>- Handfeuerlöscher und Erste-Hilfe Koffer im Arbeitsbereich vorhalten</li> </ul>	<p><b>MISURE DI SICUREZZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare la presenza del segnale stradale stagionale (pericolo:mezzi sgombra neve)</li> <li>- Prima dell'inizio delle operazioni di sgombra-neve effettuare l'ispezione preventiva del tratto stradale interessato</li> <li>- Predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità (40 Km/h)</li> <li>- Vietare l'avvicinamento alle persone mediante avvisi e/o sbarramenti</li> <li>- Segnalatore di emergenza a luce rotante gialla sul mezzo sgombra neve in funzione</li> <li>- Prima dell'inizio delle operazioni di sgombra neve accertarsi che l'autocarro sia dotato posteriormente del pannello regolamentare a strisce bianche e rosse, integrato dal segnale di direzione obbligatoria</li> <li>- Attenersi ai manuali d'uso delle attrezzature sgombra neve e/o spargisale</li> <li>- Osservare la velocità limite di lavoro dei mezzi operativi</li> <li>- Indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc.)</li> <li>- Indossare gilet o bretelle arancioni fluorescenti</li> <li>- Radio portatile per eventuale soccorso</li> <li>- Tenere un estintore e cassetta di Pronto Soccorso a portata di mano</li> </ul>
<p><b>ANMERKUNGEN:</b></p> 	<p><b>ANNOTAZIONI:</b></p> 
<p><b>ANMERKUNGEN:</b></p> <p>Macchine zur Enteisung des Straßenbodens mittels eines maschinellen Streugeräts mit Blinklampen und weiß-rot gestreiftem Warnpaneel samt dem Verkehrszeichen bzgl. der vorgeschriebenen Fahrtrichtung:</p>	<p><b>ANNOTAZIONI:</b></p> <p>Macchina per lo sghiacciamento del fondo stradale mediante spargitore meccanico con lampeggianti e pannello a strisce bianche e rosse con segnale di direzione obbligatoria:</p>
	
	



## BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

<b>B. 1</b>	<b>ALLARGAMENTO STRADA DI ACCESSO A GENAUEN II</b>		
	<b>Fahrbahnoberbau / Sovrastruttura piano stradale</b>		
<b>Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>BESCHREIBUNG:</b> Der Aufbau besteht aus folgenden Lagen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Zwischenschicht – Körnung 0/19, Stärke 10 cm</li> <li>Oberflächenverschluss – Körnung Bereich D, Stärke 5 cm</li> <li>Gründung – mit natürlichen Bindemitteln stabilisiertes Mischgranulat, Stärke 35 cm</li> </ul>	<b>DESCRIZIONE:</b> La sovrastruttura stradale è composta dai seguenti strati: <ul style="list-style-type: none"> <li>Strato di collegamento (binder) - granulometria 0/19, spessore 10 cm</li> <li>Strato di chiusura superficiale – granulometria fuso D, spessore 5 cm</li> <li>Fondazione - misto granulare stabilizzato con legante naturale, spessore 35 cm</li> </ul>		
<b>ANMERKUNGEN:</b> Häufigste Ursachen eines Wartungseingriffs: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risse</li> <li>- Unebenheiten</li> <li>- Spalten</li> <li>- Setzungen</li> <li>- Schmutziger Fahrbahnoberbau</li> </ul>	<b>ANNOTAZIONI:</b> Le cause di danneggiamento più comuni possono essere: <ul style="list-style-type: none"> <li>- fessurazioni</li> <li>- ondulazioni</li> <li>- screpolature</li> <li>- cedimenti</li> <li>- fondo stradale sporco</li> </ul>		
			
			
<b>SPRUZZATURA EMULSIONE BITUMINOSA</b> <b>SPRITZUNG VON BITUMINÖSE EMULSION</b>		<b>ANOMALIE RISCONTRABILI</b> <b>MÖGLICHE UNREGELMÄSSIGKEITEN</b>	
			
<b>Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>ÖRTLICHKEIT / LAGE:</b> längs der Trasse	<b>UBICAZIONE:</b> lungo il tracciato		
<b>GRAPHISCHE DARSTELLUNG:</b>	<b>RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:</b>		

<p><b>ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:</b></p> <p><b>ARBEITSMITTEL FÜR DIE WIEDERHERSTELLUNG DES BODENBELAGS:</b> Straßenaufreißer, mechanischer Verdichter, Straßenfertiger, Walze, Lkw.</p> <p><b>BAUSTOFFE:</b> Elastomerbitumen, bituminöses Mischgut</p>	<p><b>RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO OVE. RICHIESTO:</b></p> <p><b>ATTREZZATURE PER RIPRISTINO DELLA PAVIMENTAZIONE:</b> scarificatrice, costipatore meccanico, finitrice, rullo, autocarro.</p> <p><b>MATERIALI:</b> bitume elastomerico, conglomerato bituminoso</p>
<p><b>MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN:</b></p> <p><b>MINDESTEINGRIFF:</b> Stopfen von Schlaglöchern, geringfügige Ausbesserungen</p> <p><b>ERFORDERLICH SIND:</b> eine Arbeitsmannschaft aus mindestens 3 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung, Kaltasphalt, Stampfer zum Verdichten</p>	<p><b>LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE:</b></p> <p><b>INTERVENTO MINIMALE:</b> chiusura buche, modesti rappezzi</p> <p><b>SONO RICHIESTE:</b> squadra di minimo 3 persone con furgone, segnaletica di deviazione, asfalto a freddo, pestello per costipare.</p>
<p><b>MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN:</b></p> <p>Verschleiß, Beschädigung der Oberfläche infolge eines unfallbedingten Aufpralls, Unebenheiten, Spalten, Risse, Setzungen und schmutziger Fahrbahnoberbau</p>	<p><b>ANOMALIE RISCOINTRABILI:</b></p> <p>Usura, danneggiamento della superficie a seguito di urto da incidente stradale, ondulazioni, screpolature, fessurazione, cedimenti e fondo stradale sporco</p>
<p><b>WARTUNGSARBEITEN, DIE DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR SIND:</b></p> <p>Stopfen von Schlaglöchern und Setzungen mit Kaltasphalt.</p>	<p><b>MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE:</b></p> <p>Chiusura di buche e cedimenti con asfalto a freddo.</p>
	
<p><b>WARTUNGSARBEITEN, DIE VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN AUSZUFÜHREN SIND:</b></p> <p>Erneuerung erheblicher Abschnitte der Straßendecke mit Warmasphalt und unter Einsatz einer Arbeitsmannschaft aus mindestens 6 Personen.</p>	<p><b>MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:</b></p> <p>Rifacimento di tratti consistenti di pavimentazione con asfalto a caldo e utilizzo di squadra di minimo 6 persone.</p>
<p><b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abstürze</li> <li>- Vibrationen – Quetschung</li> <li>- Lastenbewegung</li> <li>- Augenverletzung</li> <li>- Stromschlag</li> <li>- Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr</li> <li>- Kontakt mit Arbeitsmaschinen</li> <li>- Schwerhörigkeit,</li> <li>- Stich-, Schnitt-, Schürfwunden</li> <li>- Einatmen schädlicher Dämpfe</li> <li>- Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen</li> </ul>	<p><b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cadute dall'alto</li> <li>- vibrazioni – schiacciamento</li> <li>- movimentazione carichi</li> <li>- offesa agli occhi</li> <li>- elettrocuzione</li> <li>- investimento da traffico stradale</li> <li>- contatto con macchine operatrici</li> <li>- ipoacusia,</li> <li>- punture, tagli, abrasioni</li> <li>- inalazione vapori</li> <li>- inalazioni polveri, contusioni, ferite</li> </ul>
	
<p><b>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten</li> <li>- Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten</li> <li>- Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr</li> <li>- Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer)</li> <li>- Anlegen von Schutzkleidung</li> <li>- einen Feuerlöscher in Reichweite halten</li> <li>- Verbandkasten</li> </ul>	<p><b>MISURE DI SICUREZZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza</li> <li>- predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione</li> <li>- predisporre la segnaletica per il senso unico alternato</li> <li>- indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori)</li> <li>- indossare indumenti ad alta visibilità</li> <li>- tenere un estintore a portata di mano</li> <li>- cassetta di pronto soccorso</li> </ul>
<p><b>ANMERKUNGEN:</b></p>	<p><b>ANNOTAZIONI:</b></p>



<b>Wartungsprogramm / Programma di manutenzione</b>	Datum / Data:	14.04.2014
---	---------------	------------

Unterprogramm der Leistungen:			Sottoprogramma delle prestazioni:		
GEGENSTAND:	VERLANGTE LEISTUNGEN	NUTZUNGSDAUER:	OGGETTO:	PRESTAZIONI RICHIESTE:	CICLO DI VITA UTILE:
bituminöse Binderschicht	Adhäsion mit der Tragschicht, Koplanarität, Druckfestigkeit	20 Jahre	Binder	Fissaggio allo strato di base, complanarità, resistenza alla compressione	20 anni
Verschleißschicht vom	Adhäsion mit der Tragschicht, Koplanarität, Verschleißfestigkeit	4 Jahre	Strato d'usura	Fissaggio al binder, complanarità, resistenza all'usura	4 anni

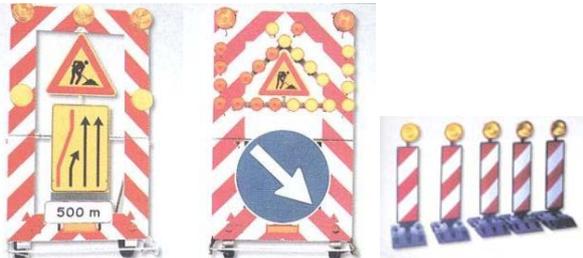
Unterprogramm der Kontrollen:			Sottoprogramma dei controlli:		
GEGENSTAND:	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	VERIFICHE E CONTROLLI:	PERIODICITÀ:
Verschleißschicht	Zustand der Fahrbahn überprüfen und Kontrolle auf eventuelle Risse und Setzungen	6 Monate	Strato d'usura	Verifica dello stato di conservazione della superficie e di eventuali fessurazioni, cedimenti	6 mesi
	Sauberkeit der Fahrbahn überprüfen	1 Monat		Controllo della pulizia del fondo stradale	1 mese

Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:			Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMAßNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:
Verschleißschicht	Reinigung der Fahrbahn	4 Monate	Strato d'usura	Pulizia del fondo stradale	4 mesi
	Lokalisierte Flickarbeiten und Sanierungen von Schlaglöchern und Setzungen	Bei Bedarf		Rappezzi e ripristini localizzati di buche e/o cedimenti	Secondo necessità
	Neu asphaltieren	4 Jahre		Rifacimento completo del tappeto	4 anni

<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abstürze</li> <li>- Vibrationen – Quetschung</li> <li>- Lastenbewegung</li> <li>- Augenverletzung</li> <li>- Stromschlag</li> <li>- Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr</li> <li>- Kontakt mit Arbeitsmaschinen</li> <li>- Schwerhörigkeit,</li> <li>- Stich-, Schnitt-, Schürfwunden</li> <li>- Einatmen schädlicher Dämpfe</li> <li>- Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen</li> </ul>	<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cadute dall'alto</li> <li>- vibrazioni – schiacciamento</li> <li>- movimentazione carichi</li> <li>- offesa agli occhi</li> <li>- elettrocuzione</li> <li>- investimento da traffico stradale</li> <li>- contatto con macchine operatrici</li> <li>- ipoacusia,</li> <li>- punture, tagli, abrasioni</li> <li>- inalazione vapori</li> <li>- inalazioni polveri, contusioni, ferite</li> </ul>
--	---



<b>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten</li> <li>- Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten</li> </ul>	<b>MISURE DI SICUREZZA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza</li> <li>- predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione</li> </ul>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr</li> <li>- Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer)</li> <li>- Anlegen von Schutzkleidung</li> <li>- einen Feuerlöscher in Reichweite halten</li> <li>- Verbandkasten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- predisporre la segnaletica per il senso unico alternato</li> <li>- indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori)</li> <li>- indossare indumenti ad alta visibilità</li> <li>- tenere un estintore a portata di mano</li> <li>- cassetta di pronto soccorso</li> </ul>
<p>ANMERKUNGEN:</p> 	<p>ANNOTAZIONI:</p> 
<p>ANMERKUNGEN:</p> <p>Während den Asphaltierungsarbeiten soll das Personal Schutzmasken verwenden.</p>  <p>Während den Verdichtungsarbeiten soll sich niemand in der Nähe der Geräte aufhalten.</p> <p>Dringend nahegelegt wird die Verwendung von Schutzschuhen mit wärmeisolierendem Unterbau.</p>	<p>ANNOTAZIONI:</p> <p>Nella stesura dell'asfalto gli addetti devono indossare mascherine di protezione.</p>  <p>Nella fase di rullatura nessuno deve sostare nelle vicinanze della macchina.</p> <p>Si raccomanda l'uso di calzature antinfortunistiche con suola anticalore.</p>
<p>ANMERKUNGEN:</p> 	<p>ANNOTAZIONI:</p> 
	
	
	

REGELQUERSCHNITT NORMALFALL  
SEZIONE TIPO NORMALE

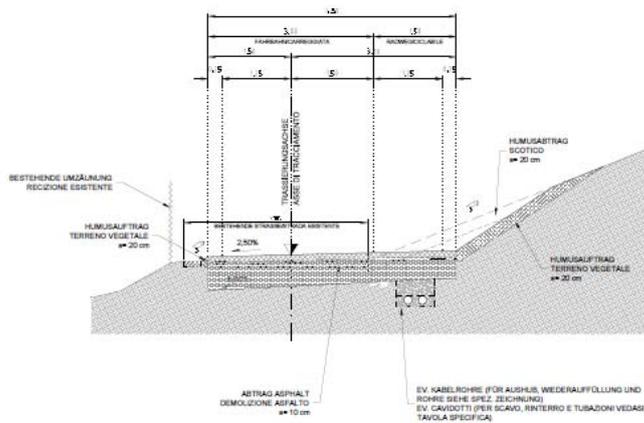


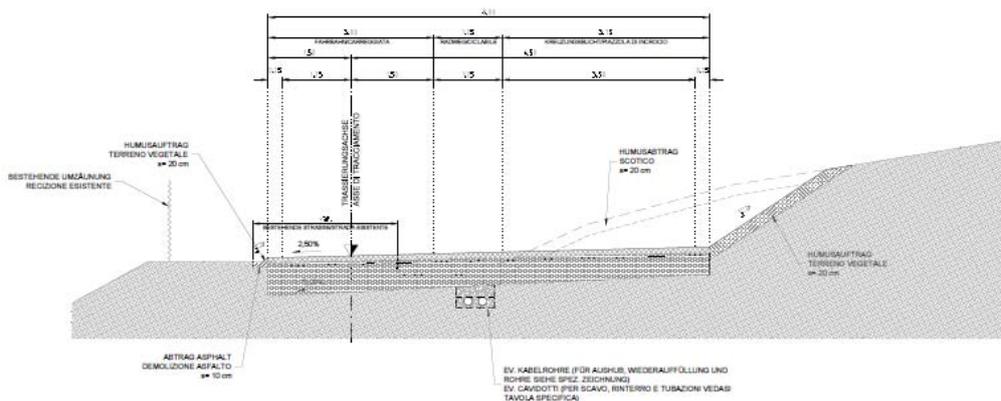
TABELLA DELLE LAVORAZIONI  
ARBEITENTABELLE

WS		
1	Demolizione esistente	m
2	Asfalto	m
3	Strato di base con spessore fino a 2,0 m	m
4	Strato di base con spessore fino a 2,0 m	m
5	Asfalto	m
6	Asfalto	m
7	Asfalto	m
8	Asfalto	m
9	Asfalto	m
10	Asfalto	m
11	Asfalto	m
12	Asfalto	m
13	Asfalto	m
14	Asfalto	m
15	Asfalto	m
16	Asfalto	m
17	Asfalto	m
18	Asfalto	m
19	Asfalto	m
20	Asfalto	m

STRATIGRAFIA DELLA SOVRASTRUTTURA STRADALE  
STRASSENBAU

- 10 cm	STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - granulometria D19
- 5 cm	BINDERSCHEICHT - Sieblinienbereich D19
- 5 cm	STRATO DI CHIUSURA SUPERFICIALE - granulometria fino a D OBERFLÄCHENVERSCHLUSS - Sieblinienbereich D
- 20 cm	FONDAZIONE - misto granulare stabilizzato con legante naturale PROFKOPFES - mit natürlichen Bindemitteln stabilisierter Korpengemisch

REGELQUERSCHNITT MIT KREUZUNGSBUCHT  
SEZIONE TIPO CON PIAZZOLA DI INCROCIO



**BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO**

**B. 2 ALLARGAMENTO STRADA DI ACCESSO A GENAUEN II**  
**Bodenmarkierung / Segnaletica orizzontale**

Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso

Datum / Data:

14.04.2014

BESCHREIBUNG:

Die Bodenmarkierung besteht aus Quer-, Längstreifen und anderen Straßenmarkierungen aus reflektierendem Material.

DESCRIZIONE:

La segnaletica orizzontale è costituita da strisce longitudinali, trasversali e da altri segni, realizzata con materiale rifrangente.

Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione

Datum / Data:

14.04.2014

ÖRTLICHKEIT / LAGE:

Der ganze Trassenverlauf

UBICAZIONE:

Tutto lo sviluppo del tracciato

GRAPHISCHE DARSTELLUNG:

RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:

<p><b>ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:</b></p> <p><b>ARBEITSMITTEL:</b> Linienziehmaschinen, ausgestattet mit eigenen Sicherheitsleuchtvorrichtungen und Druckbehältern, die mit dem vom ISPESL ausgestellten Abnahmeprüfungschein versehen sind, Handwerkzeuge, Beschilderung zum Hinweis auf Baustelle und Wechselverkehr.</p> <p><b>BAUSTOFFE:</b> rückstrahlender Nachstreulack für Straßen, Ersatzteile.</p>	<p><b>RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO:</b></p> <p><b>ATTREZZATURE:</b> macchine traccialinee munite di appositi dispositivi luminosi di sicurezza e di serbatoi sotto pressione dotati del foglio di collaudo rilasciato dall'ISPESL, utensili a mano, segnaletica di avviso cantiere e senso unico alternato.</p> <p><b>MATERIALI:</b> vernice rifrangente postspruzzata per impieghi stradali, ricambi.</p>
 	
<p><b>MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN:</b></p> <p>Minimale Leistung: Reinigung der Bodenmarkierung</p> <p>Gefordert: Gruppe von mindestens 3 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung, Kehrwagen</p>	<p><b>LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE:</b></p> <p>Intervento minimale: pulizia delle strisce</p> <p>Sono richieste: squadra di minimo 3 persone con furgone, segnaletica di deviazione, macchina spazzatrice</p>
<p><b>MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN:</b></p> <p>Abnutzung der Beschilderung, Beschädigung der Beschilderung, Schmutzablagerungen auf den Oberflächen.</p>	<p><b>ANOMALIE RISCOINTRABILI:</b></p> <p>Usura della segnaletica, danneggiamento della segnaletica, deposito di sporco sulle superfici.</p>
<p><b>WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR:</b></p> <p>Reinigung der Streifen (bei Reinigung der Fahrbahn)</p>	<p><b>MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE:</b></p> <p>pulizia delle strisce (in concomitanza della pulizia del fondo stradale)</p>
<p><b>WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN:</b></p> <p>Erneuerung der Bodenmarkierung.</p>	<p><b>MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:</b></p> <p>Rifacimento della segnaletica orizzontale.</p>
<p><b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Allergene</li> <li>- Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr</li> <li>- Kontakt mit Arbeitsmaschinen</li> <li>- Schwerhörigkeit,</li> <li>- Stich-, Schnitt-, Schürfwunden</li> <li>- Verbrennungen und Einatmen schädlicher Dämpfe</li> <li>- Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen</li> </ul>	<p><b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- allergeni</li> <li>- investimento da traffico stradale</li> <li>- contatto con macchine operatrici</li> <li>- ipoacusia,</li> <li>- punture, tagli, abrasioni</li> <li>- inalazione vapori</li> <li>- inalazioni polveri, contusioni, ferite</li> </ul>
	
<p><b>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten</li> <li>- Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr</li> <li>- Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer)</li> <li>- Anlegen von Schutzkleidung</li> <li>- einen Feuerlöscher in Reichweite halten</li> <li>- Verbandkasten</li> </ul>	<p><b>MISURE DI SICUREZZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione</li> <li>- predisporre la segnaletica per il senso unico alternato</li> <li>- indossare i mezzi personali di protezione (scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori)</li> <li>- indossare indumenti ad alta visibilità</li> <li>- tenere un estintore a portata di mano</li> <li>- cassetta di pronto soccorso</li> </ul>
<p><b>ANMERKUNGEN:</b></p>	<p><b>ANNOTAZIONI:</b></p>



<b>Wartungsprogramm / Programma di manutenzione</b>	<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
---	----------------------	-------------------

<b>Unterprogramm der Leistungen:</b>			<b>Sottoprogramma delle prestazioni:</b>		
GEGENSTAND:	VERLANGTE LEISTUNGEN:	NUTZUNGSDAUER:	OGGETTO:	PRESTAZIONI RICHIESTE:	CICLO DI VITA UTILE:
Bodenmarkierung	Dauerhaftigkeit, Rückstrahlwirkung, Anhaften an der Verschleißschicht	2 Jahre	Segnaletica orizzontale	Durabilità, rifrangenza, adesione al tappeto di usura.	2 anni

<b>Unterprogramm der Kontrollen:</b>			<b>Sottoprogramma dei controlli:</b>		
GEGENSTAND:	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	VERIFICHE E CONTROLLI:	PERIODICITÀ:
Bodenmarkierung	Überprüfung des Erhaltungszustandes und der Sichtbarkeit	6 Monate	Segnaletica orizzontale	Verifica dello stato di conservazione e della visibilità	6 mesi

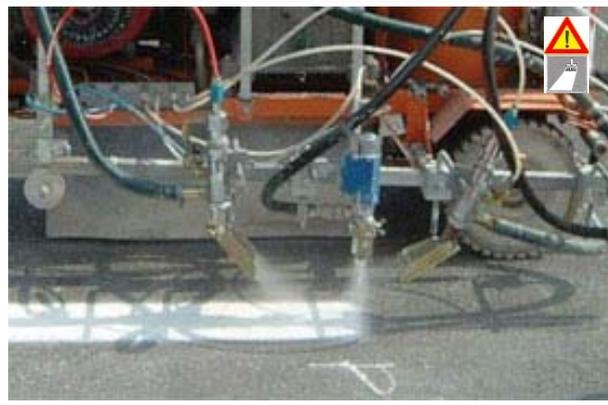
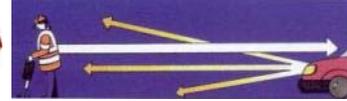
<b>Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:</b>			<b>Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:</b>		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMAßNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:
Bodenmarkierung	Erneuerungen.	2 Jahre	Segnaletica orizzontale	Rifacimenti.	2 anni

<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Allergene</li> <li>Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr</li> <li>Kontakt mit Arbeitsmaschinen</li> <li>Schwerhörigkeit</li> <li>Stich-, Schnitt-, Schürfwunden</li> <li>Verbrennungen und Einatmen schädlicher Dämpfe</li> <li>Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen</li> </ul>	<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>allergeni</li> <li>investimento da traffico stradale</li> <li>contatto con macchine operatrici</li> <li>ipoacusia,</li> <li>punture, tagli, abrasioni</li> <li>inalazione vapori</li> <li>inalazioni polveri, contusioni, ferite</li> </ul>
--	--



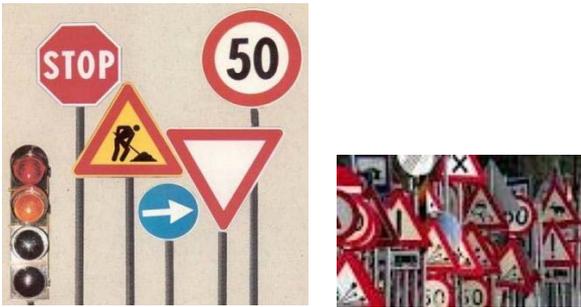
<b>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten</li> <li>Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr</li> <li>Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer)</li> <li>Anlegen von Schutzkleidung</li> <li>einen Feuerlöscher in Reichweite halten</li> <li>Verbandkasten</li> </ul>	<b>MISURE DI SICUREZZA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione</li> <li>predisporre la segnaletica per il senso unico alternato</li> <li>indossare i mezzi personali di protezione (scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori)</li> <li>indossare indumenti ad alta visibilità</li> <li>tenere un estintore a portata di mano</li> <li>cassetta di pronto soccorso</li> </ul>
---	--

<b>ANMERKUNGEN:</b>	<b>ANNOTAZIONI:</b>
---------------------	---------------------





## BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

<b>B. 3</b>	<b>ALLARGAMENTO STRADA DI ACCESSO A GENAUEN II</b>		
	<b>Verkehrszeichen / Segnaletica verticale</b>		
<b>Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>BESCHREIBUNG:</b>		<b>DESCRIZIONE:</b>	
Längs der Trasse wurde die vertikale Straßenbeschilderung gemäß Straßenverkehrsordnung aufgestellt.		Lungo il tracciato è installata la segnaletica stradale verticale secondo il Codice della Strada.	
<b>ANMERKUNGEN:</b>		<b>ANNOTAZIONI:</b>	
			
<b>Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>ÖRTLICHKEIT / LAGE:</b>		<b>UBICAZIONE:</b>	
Der ganze Trassenverlauf		Tutto lo sviluppo del tracciato	
<b>GRAPHISCHE DARSTELLUNG:</b>		<b>RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:</b>	
<b>ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:</b>		<b>RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO:</b>	
<b>ARBEITSMITTEL:</b> Leitern, Handwerkzeuge, Beschilderung zum Hinweis auf Baustelle und Wechselverkehr, Pulivapor.		<b>ATTREZZATURE:</b> scale, utensili a mano segnaletica di avviso cantiere e senso unico alternato, pulivapor.	
<b>BAUSTOFFE:</b> Ersatzteile, Wasser, Reinigungsmittel.		<b>MATERIALI:</b> ricambi, acqua, prodotti detergenti.	
<b>ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:</b>		<b>RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO:</b>	
<b>Werkzeuge:</b> Reinigungsmaschine, Geräte		<b>Attrezzature:</b> macchine per la pulizia, utensili vari	
<b>Werkstoffe:</b> Ersatzteile		<b>Materiali:</b> ricambi	
<b>MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN:</b>		<b>LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE:</b>	
Minimale Leistung: Reinigung der Schilder		Intervento minimale: pulizia dei pannelli	
Gefordert: Gruppe von mindestens 2 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung		Sono richieste: squadra di minimo 2 persone con furgone, segnaletica di deviazione	
<b>MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN:</b>		<b>ANOMALIE RISCONTRABILI:</b>	
Schmutzablagerung		deposito di sporco	
Schäden		danneggiamenti	
<b>WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR:</b>		<b>MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE:</b>	
Reinigung der Schilder		pulizia dei pannelli	
Ersetzung der beschädigten Bestandteile		sostituzione degli elementi danneggiati	
<b>WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN:</b>		<b>MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:</b>	

<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> – Überfahrenwerden – Prellungen, Wunden – Stich-, Schnittwunden und Hautabschürfungen – Abstürze	<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> – investimento da traffico stradale – contusioni, ferite – punture, tagli, abrasioni – cadute dall'alto
	
<b>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</b> - Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle  - Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten - Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe) - Anlegen von Schutzkleidung - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten	<b>MISURE DI SICUREZZA:</b> - predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere  - delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione - predisporre la segnaletica per il senso unico alternato - indossare i mezzi personali di protezione (scarpe antinfortunistiche, guanti) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso
<b>ANMERKUNGEN:</b> 	<b>ANNOTAZIONI:</b> 

<b>Wartungsprogramm / Programma di manutenzione</b>			<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>	
<b>Unterprogramm der Leistungen:</b>			<b>Sottoprogramma delle prestazioni:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>VERLANGTE LEISTUNGEN:</b>	<b>NUTZUNGSDAUER:</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>PRESTAZIONI RICHIESTE:</b>	<b>CICLO DI VITA UTILE:</b>
Beschilderung	Mechanische Festigkeit, rückstrahlende Wirkung.	15 Jahre	Segnaletica verticale	Resistenza meccanica, rifrangenza.	15 anni
<b>Unterprogramm der Kontrollen:</b>			<b>Sottoprogramma dei controlli:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>VERIFICHE E CONTROLLI:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>
Beschilderung	Überprüfung des Sauberkeitszustands der Beschilderung	4 Monate	Segnaletica verticale	Verifica della pulizia della segnaletica stradale	4 mesi
<b>Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:</b>			<b>Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>WARTUNGSMÄßNAHMEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>INTERVENTI DI MANUTENZIONE:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>
Beschilderung	Austausch beschädigter Teile, Reinigung, Festziehen der Verankerungsschrauben	Nach Bedarf	Segnaletica verticale	Sostituzione elementi danneggiati, pulizia, serraggio dei bulloni di ancoraggio.	Secondo necessità
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> – Überfahrenwerden – Quetschungen, Wunden – Stich-, Schnittwunden und Hautabschürfungen – Abstürze			<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> – investimento da traffico stradale – contusioni, ferite – punture, tagli, abrasioni – cadute dall'alto		
					

**SICHERHEITSMÄßNAHMEN:**

- Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle



- Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten
- Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr
- Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe)
- Anlegen von Schutzkleidung
- einen Feuerlöscher in Reichweite halten
- Verbandkasten

**MISURE DI SICUREZZA:**

- predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere



- delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione
- predisporre la segnaletica per il senso unico alternato
- indossare i mezzi personali di protezione (scarpe antinfortunistiche, guanti)
- Indossare indumenti ad alta visibilità
- tenere un estintore a portata di mano
- cassetta di pronto soccorso

**ANMERKUNGEN:**



**ANNOTAZIONI:**



**ANMERKUNGEN:**



**ANNOTAZIONI:**

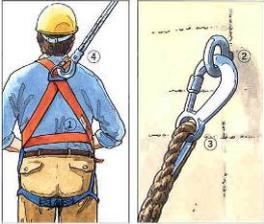
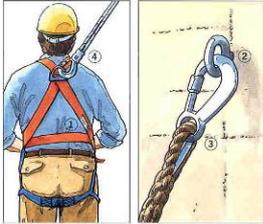




## BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

<b>B. 4</b>	<b>ALLARGAMENTO STRADA DI ACCESSO A GENAUEN II</b>		
<b>Mäharbeiten / Taglio erba</b>			
<b>Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>BESCHREIBUNG:</b>  Im Allgemeinen gehören Mäharbeiten zu den Haupttätigkeiten der Straßeninstandhaltung. Diese Tätigkeit wird entweder durch Einsatz einer eigenen selbstfahrenden Maschine mit Gelenkarm oder mit Hilfe eines tragbaren Handstrauchschneders ausgeführt.	<b>DESCRIZIONE:</b>  In generale, il taglio dell'erba rientra tra le operazioni principali della manutenzione stradale. Tale operazione viene eseguita con l'utilizzo o di apposita macchina semovente con braccio snodabile, oppure con uso di decespugliatore manuale portatile.		
			
<b>ANMERKUNGEN:</b>  <b>Häufigste Ursachen eines Wartungseingriffs:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduktion der Sichtbarkeit auf der Straße</li> <li>- Straßenbeschilderung von der Vegetation bedeckt</li> </ul>	<b>ANNOTAZIONI:</b>  <b>Le cause più comuni che richiedono un intervento possono essere:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riduzione della visibilità sulla strada</li> <li>- segnaletica stradale coperta da vegetazione</li> </ul>		
<b>Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>ÖRTLICHKEIT / LAGE:</b>  Freie Strecke	<b>UBICAZIONE:</b>  Tratto all' aperto		
<b>GRAPHISCHE DARSTELLUNG:</b>	<b>RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:</b>		
<b>ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:</b>  <b>ARBEITSMITTEL:</b> Rasenmäher  <b>BAUSTOFFE:</b> -	<b>RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO:</b>  <b>ATTREZZATURE:</b> falciatrice.  <b>MATERIALI:</b> -		
<b>MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN:</b>  Mähen, Strauchschnitt	<b>LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE:</b>  taglio erba, taglio cespugli		

<b>ERFORDERLICH SIND:</b> eine Mannschaft aus mindestens 3 Personen mit Lieferwagen, Umleitungs- und Verlangsamungsbeschilderung, Rasenmäher			<b>SONO RICHIESTE:</b> squadra di minimo 3 persone con furgone, segnaletica adeguata alla deviazione e rallentamento del traffico, falciatrice.		
					
<b>MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dichte und hochgewachsene Vegetation, mit Reduktion der Sichtbarkeit auf der Straße</li> <li>- Vorspringende Vegetation auf der Straße</li> </ul>			<b>ANOMALIE RISCONTRABILI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vegetazione alta e fitta con conseguente riduzione di visibilità sulla strada</li> <li>- Vegetazione sporgente sulla strada.</li> </ul>		
<b>WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rasenpflege</li> </ul>			<b>MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio dell'erba</li> </ul>		
<b>WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN:</b>			<b>MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:</b>		
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Angefahrenwerden durch den Straßenverkehr</li> <li>- Zufälliges Berühren von Arbeitsmaschinen</li> <li>- Stich-, Schnittwunden, Abschürfungen</li> <li>- Absturz aus der Höhe</li> </ul>			<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- investimento da traffico stradale</li> <li>- contatto con macchine operatrici</li> <li>- Punture, tagli, abrasioni</li> <li>- caduta dall'alto</li> </ul>		
<b>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geeignete Straßenbeschilderung der Arbeitsbereiche und Geschwindigkeitsbeschränkung vorsehen</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Baustellenbereich mit Straßenkegel abgrenzen und über Warnposten ankündigen</li> <li>- Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, usw.)</li> <li>- Orangenfarbige Leuchtstoffwesten oder -schultergurte tragen</li> <li>- Beim Treibstofftransport zugelassene Kanister aus Metall oder Kunststoff benutzen</li> <li>- Handfeuerlöscher und Erste-Hilfe-Koffer im Arbeitsbereich vorhalten</li> </ul>			<b>MISURE DI SICUREZZA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza dell' ambito di lavoro</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Delimitare l' area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare impiegare movieri di segnalazione</li> <li>- Indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, ecc.)</li> <li>- Indossare gilet o bretelle arancioni fluorescenti</li> <li>- Nei trasporti di carburante usare taniche metalliche o plastiche omologate</li> <li>- Tenere un estintore e cassetta di Pronto Soccorso a portata di mano</li> </ul>		
<b>ANMERKUNGEN:</b> 			<b>ANNOTAZIONI:</b> 		
<b>Wartungsprogramm / Programma di manutenzione</b>				<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>Unterprogramm der Leistungen:</b>			<b>Sottoprogramma delle prestazioni:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>VERLANGTE LEISTUNGEN:</b>	<b>NUTZUNGSDAUER:</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>PRESTAZIONI RICHIESTE:</b>	<b>CICLO DI VITA UTILE:</b>
Rasenpflege	Einhaltung der Sichtbarkeit	unbestimmt	Taglio erba	Mantenimento della visibilità	indeterminato

<b>Unterprogramm der Kontrollen:</b>			<b>Sottoprogramma dei controlli:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>VERIFICHE E CONTROLLI:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>
Rasenpflege	Kontrolle des Rasenwuchses und Sauberkeit überprüfen	3 Monate	Taglio erba	Verifica dello stato di crescita della vegetazione e pulizia	3 mesi
<b>Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:</b>			<b>Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>WARTUNGSMÄßNAHMEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>INTERVENTI DI MANUTENZIONE:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>
Rasenpflege	Mähen, Strauchschnitt, Reinigung	6 Monate	Taglio erba	Taglio erba, taglio cespugli e pulizia	6 mesi
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b>			<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überfahren</li> <li>- Zufälliges Berühren von Arbeitsmaschinen</li> <li>- Stich-, Schnittwunden und Hautabschürfungen</li> <li>- Quetschungen, Wunden</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- investimento da traffico stradale</li> <li>- contatto con macchine operatrici</li> <li>- tagli, punture, abrasioni</li> <li>- contusioni, ferite</li> </ul>		
<b>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</b>			<b>MISURE DI SICUREZZA:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, usw.)</li> <li>- Fluoreszierende Kleidung verwenden</li> <li>- Wo die Gefahr vom Absturz aus der Höhe vorhanden ist, sich mit einem Seil und Sicherheitshacken ankern.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, ecc.)</li> <li>- Indumenti ad alta visibilità</li> <li>- Ove esiste il rischio di caduta, ancorarsi mediante cordino e moschettone di sicurezza</li> </ul>		
					
<b>ANMERKUNGEN:</b>			<b>ANNOTAZIONI:</b>		
					
<b>MÄHEN MIT HILFE DER HANDMÄHMASCHINE:</b>			<b>TAGLIO DELL'ERBA CON AUSILIO DI FALCIATRICE:</b>		
<p>Wenn man beim Mähen mit der Handmähmaschine in Gruppen von mehreren Personen arbeitet, ist ein Sicherheitsabstand von mindestens 15 m einzuhalten. Nicht zu nahe an der Erde mähen, um die Abschleuderung kleiner Steine und Gegenstände zu vermeiden. Es ist verboten, den Schneidekopf höher hinauf zu schwingen, um Hecken oder Sträucher von großem Umfang zu schneiden. Beim Mähen den Drehsinn des Schneidekopfs beachten, damit das Gras immer in den Bereich außerhalb der Fahrbahn geschleudert wird.</p>			<p>Durante l'uso della falciatrice a mano, se si lavora a gruppi di più persone mantenere una distanza di sicurezza di almeno 15 m. Non tagliare troppo vicino alla terra per evitare la proiezione di piccole pietre e oggetti. E' vietato far oscillare la testina tagliente in alto per il taglio di siepi o arbusti di grandi dimensioni. Eseguire il taglio tenendo conto del senso di rotazione della testina in modo tale che la direzione di lancio dell'erba sia all'esterno della carreggiata.</p>		



## BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

<b>B. 5</b>	<b>ALLARGAMENTO STRADA DI ACCESSO A GENAUEN II</b>		
<b>Schneeräumung / Sgombero neve</b>			
<b>Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<p><b>BESCHREIBUNG:</b></p> <p>Im Winter ist es notwendig regelmäßig die Befahrbarkeit der freien Streckenabschnitte zu überprüfen, um einen korrekten und sicheren Verkehrsfluss zu ermöglichen.</p> <p>Die Erhaltung der Befahrbarkeit der im Freien gelegenen Straßenabschnitte, welche in den Bereich des Bauvorhabens fallen, ist Sache des Straßendienstes der Autonomen Provinz Bozen, und das gilt vor allem bei Vorhandensein einer Schnee- und/oder Eisdecke.</p> <p>Die Schneeräum- und/oder Enteisungsarbeiten gehören zu diesen Aufgaben und werden gewöhnlich mit Hilfe geeigneter Maschinen ausgeführt, die bereits zur Ausstattung des Straßendienstes gehören.</p> <p>Im Winter ist es notwendig regelmäßig die Befahrbarkeit sowohl der freien-, Streckenabschnitte zu überprüfen, um einen korrekten und sicheren Verkehrsfluss zu ermöglichen.</p>	<p><b>DESCRIZIONE:</b></p> <p>Durante il periodo invernale è necessario controllare con regolarità la transitabilità dei tratti di strada all'aperto per consentire una corretta e sicura circolazione dei veicoli.</p> <p>Il mantenimento della transitabilità delle tratte stradali all'aperto facenti parte dell'opera è di competenza del Servizio Strade della Provincia Autonoma di Bolzano e ciò vale soprattutto in presenza di coltre nevosa e/o ghiaccio.</p> <p>Le operazioni di sgombero neve e/o servizio antighiaccio rientrano tra queste competenze e vengono di norma effettuate con l'ausilio di mezzi appropriati già in dotazione del Servizio Strade.</p> <p>Durante il periodo invernale è necessario controllare con regolarità la transitabilità dei tratti di strada sia all' aperto per consentire una corretta e sicura circolazione dei veicoli.</p>		
			
<p><b>ANMERKUNGEN:</b></p> <p>Die Schneeräumarbeiten können wahlweise ausgeführt werden mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schneepflug, der an einen Lkw montiert wird:</li> </ul>	<p><b>ANNOTAZIONI:</b></p> <p>Le operazioni di sgombero neve possono essere eseguite rispettivamente con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lama spartineve montata su autocarro:</li> </ul>		
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;">   </div> </div> <p style="margin-top: 10px;">einer eigens dafür vorgesehenen selbstfahrenden Maschine, die man Schneefräse nennt</p>	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;">   </div> </div> <p style="margin-top: 10px;">- apposita macchina semovente denominata fresa neve</p>		



Der Enteisungsdienst wird mit einem eigenen Lkw ausgeführt, der hinten mit einem maschinellen Streuer von Salz/Streusalz und/oder Splitt versehen ist:



Il servizio antighiaccio viene effettuato con apposito autocarro munito posteriormente di spargitore meccanico per sale/salgemma e/o pietrischetto:



Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione		Datum / Data:	14.04.2014
<b>ÖRTLICHKEIT / LAGE:</b> Der ganze Verlauf im Freien	<b>UBICAZIONE:</b> Lungo tutto il tratto all'aperto		
<b>ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:</b> <b>ARBEITSMITTEL:</b> Schneepflug, Salzstreuer <b>BAUSTOFFE:</b> Salz	<b>RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO OVE RICHIESTO:</b> <b>ATTREZZATURE:</b> automezzo spazzaneve ed automezzo spargisale. <b>MATERIALI:</b> salgemma		
<b>MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN:</b> Schneeräumung, Salz streuen <b>ERFORDERLICH SIND:</b> eine Mannschaft aus mindestens 3 Personen mit Lastwagen ausgerüstet mit Schneepflug und Salzstreuer	<b>LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE:</b> sgombero neve, spargimento sale <b>SONO RICHIESTE:</b> squadra di minimo 3 persone con autocarro munito di lama spalaneve e spargisale		
<b>MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN:</b> - Schneefall - Vereisung der Straße	<b>ANOMALIE RISCONTRABILI:</b> - precipitazioni nevose - ghiacciamento della strada		
<b>WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR:</b> - Schneeräumung spargimento sale - Salz streuen	<b>MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE:</b> - sgombero neve - spargimento sale		
<b>WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN:</b>	<b>MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:</b>		
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> - Überfahren - Zufälliges Berühren von Arbeitsmaschinen	<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> - Investimento da traffico stradale - Contatto con la macchina operatrice		
<b>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</b> - Das Vorhandensein des jahreszeitlich bedingten Verkehrszeichens überprüfen (Gefahr: Schneeräumfahrzeuge) - Vor Beginn der Schneeräumarbeiten eine vorbeugende Inspektion des betroffenen Straßenabschnitts vornehmen	<b>MISURE DI SICUREZZA:</b> - Verificare la presenza del segnale stradale stagionale (pericolo: mezzi sgombra neve) - Prima dell'inizio delle operazioni di sgombra-neve effettuare l'ispezione preventiva del tratto stradale interessato		

<p>- Geeignete Straßenbeschilderung mit Geschwindigkeitsbeschränkungen (40 Km/h)</p>  <p>- Die Annäherung von Personen durch Warnschilder und/oder Absperrungen unterbinden</p> <p>- Notsignalgeber mit gelber Drehlampe auf dem in Betrieb befindlichen Schneeräumfahrzeug</p> <p>- Vor Beginn der Schneeräumarbeiten sich vergewissern, dass der Lkw hinten mit dem vorschriftsmäßigen weiß-rot gestreiften Paneel versehen ist, das durch das Verkehrszeichen bzgl. der vorgeschriebenen Fahrtrichtung ergänzt sein muss</p> <p>- Sich an dem Verwendungshandbuch des Schneepflugs und des Salzstreuers halten</p> <p>- Geschwindigkeitsbeschränkung der Arbeitsmaschinen respektieren</p> <p>- Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, usw.)</p> <p>- Orangerfarbige Leuchtstoffwesten oder -schultergurte tragen</p> <p>- Funkgerät für eventuelle Hilfe</p> <p>- Handfeuerlöscher und Erste-Hilfe-Koffer im Arbeitsbereich vorhalten</p>	<p>- Predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità (40 Km/h)</p>  <p>- Vietare l'avvicinamento alle persone mediante avvisi e/o sbarramenti</p> <p>- Segnalatore di emergenza a luce rotante gialla sul mezzo sgombra neve in funzione</p> <p>- Prima dell'inizio delle operazioni di sgombra neve accertarsi che l'autocarro sia dotato posteriormente del pannello regolamentare a strisce bianche e rosse, integrato dal segnale di direzione obbligatoria</p> <p>- Attenersi ai manuali d'uso delle attrezzature sgombra neve e/o spargisale</p> <p>- Osservare la velocità limite di lavoro dei mezzi operativi</p> <p>- Indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc.)</p> <p>- Indossare gilet o bretelle arancioni fluorescenti</p> <p>- Radio portatile per eventuale soccorso</p> <p>- Tenere un estintore e cassetta di Pronto Soccorso a portata di mano</p>
---	---

<p><b>ANMERKUNGEN:</b></p> <p>Die Obergrenze der Arbeitsgeschwindigkeit einhalten. Höchste Vorsicht gegenüber dem Straßenverkehr. Vorbeugende Inspektion des Straßenabschnitts. Angemessene Arbeitsgeschwindigkeit (40 km/h). Sich an die Gebrauchsanleitungen der Geräte halten. Tragbares Funkgerät für allfällige Notrufe. Die maximale Tragkraft des Fahrzeugs feststellen. Die Funktionstauglichkeit der Leuchtvorrichtungen am Gerät überprüfen. Die Unversehrtheit der ölhdraulischen Rohrleitungen überprüfen. Die richtige Befestigung des Geräts am Kraftfahrzeug überprüfen. Verbandspackung und Feuerlöscher an Bord des Fahrzeugs.</p>	<p><b>ANNOTAZIONI:</b></p> <p>Osservare velocità limite di lavoro. Massima attenzione al traffico. Ispezione preventiva del tratto. Velocità di lavoro adeguata (40 Km/h). Attenersi ai manuali di uso delle attrezzature. Radio portatile per eventuale soccorso. Verificare il carico massimo dell'autoveicolo. verificare la funzionalità dei dispositivi luminosi sull'attrezzatura. Verificare l'integrità delle tubazioni olio idraulico. Verificare il corretto fissaggio dell'attrezzatura all'autoveicolo. Cassetta di pronto soccorso ed estintore a bordo del mezzo.</p>
---	---



<b>Wartungsprogramm / Programma di manutenzione</b>	<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
---	----------------------	-------------------

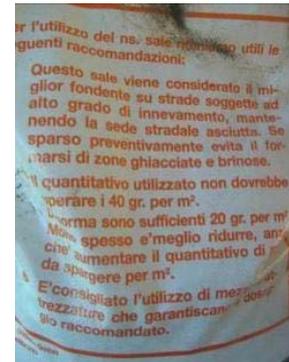
<b>Unterprogramm der Leistungen:</b>			<b>Sottoprogramma delle prestazioni:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>VERLANGTE LEISTUNGEN:</b>	<b>NUTZUNGSDAUER:</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>PRESTAZIONI RICHIESTE:</b>	<b>CICLO DI VITA UTILE:</b>
Schneeräumung	Befahrbarkeit der Straße	R:	Sgombro neve	Transitabilità della strada	

<b>Unterprogramm der Kontrollen:</b>			<b>Sottoprogramma dei controlli:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>VERIFICHE E CONTROLLI:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>
Schneeräumung	Befahrbarkeit der Straße überprüfen	Nach jedem Schneefall oder bei Vereisung	Sgombro neve	Controllo della transitabilità della strada	Dopo ogni precipitazione nevosa od in seguito alla formazione di ghiaccio

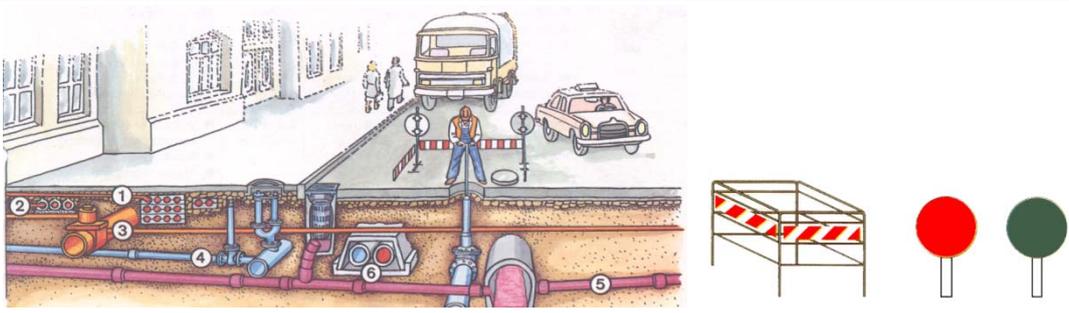
<b>Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:</b>			<b>Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>WARTUNGSMAßNAHMEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>INTERVENTI DI MANUTENZIONE:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>
Schneeräumung	Schneeräumung und Enteisungsdienst	Bei Bedarf	Sgombro neve	Sgombro neve e servizio antighiaccio	secondo necessità

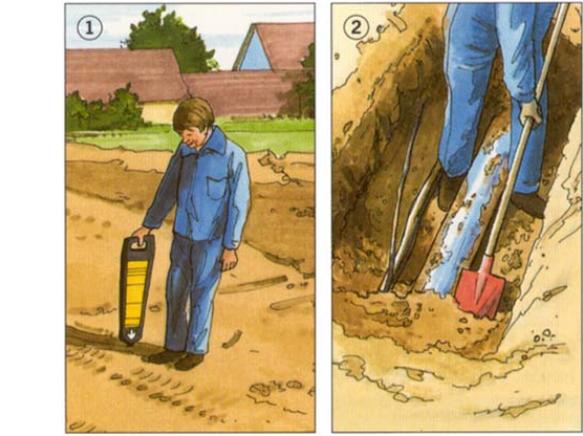
<p><b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Überfahren</li> <li>- Zufälliges Berühren von Arbeitsmaschinen</li> </ul>	<p><b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investimento da traffico stradale</li> <li>- Contatto con la macchina operatrice</li> </ul>
---	---

<p><b>SICHERHEITSMÄSSIGKEITEN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Vorhandensein des jahreszeitlich bedingten Verkehrszeichens überprüfen (Gefahr: Schneeräumfahrzeuge)</li> <li>- Vor Beginn der Schneeräumarbeiten eine vorbeugende Inspektion des betroffenen Straßenabschnitts vornehmen</li> <li>- Geeignete Straßenbeschilderung mit Geschwindigkeitsbeschränkungen (40 Km/h)</li> <li>- Die Annäherung von Personen durch Warnschilder und/oder Absperrungen unterbinden</li> <li>- Notsignalgeber mit gelber Drehlampe auf dem in Betrieb befindlichen Schneeräumfahrzeug</li> <li>- Vor Beginn der Schneeräumarbeiten sich vergewissern, dass der Lkw hinten mit dem vorschriftsmäßigen weiß-rot gestreiften Paneel versehen ist, das durch das Verkehrszeichen bzgl. der vorgeschriebenen Fahrtrichtung ergänzt sein muss</li> <li>- Sich an dem Verwendungshandbuch des Schneepfluges und des Salzstreuers halten</li> <li>- Geschwindigkeitsbeschränkung der Arbeitsmaschinen repektieren</li> <li>- Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, usw.)</li> <li>- Orangerfarbige Leuchtstoffwesten oder -schultergurte tragen</li> <li>- Funkgerät für eventuelle Hilfe</li> <li>- Handfeuerlöscher und Erste-Hilfe Koffer im Arbeitsbereich vorhalten</li> </ul>	<p><b>MISURE DI SICUREZZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare la presenza del segnale stradale stagionale (pericolo:mezzi sgombra neve)</li> <li>- Prima dell'inizio delle operazioni di sgombra-neve effettuare l'ispezione preventiva del tratto stradale interessato</li> <li>- Predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità (40 Km/h)</li> <li>- Vietare l'avvicinamento alle persone mediante avvisi e/o sbarramenti</li> <li>- Segnalatore di emergenza a luce rotante gialla sul mezzo sgombra neve in funzione</li> <li>- Prima dell'inizio delle operazioni di sgombra neve accertarsi che l'autocarro sia dotato posteriormente del pannello regolamentare a strisce bianche e rosse, integrato dal segnale di direzione obbligatoria</li> <li>- Attenersi ai manuali d'uso delle attrezzature sgombra neve e/o spargisale</li> <li>- Osservare la velocità limite di lavoro dei mezzi operativi</li> <li>- Indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc.)</li> <li>- Indossare gilet o bretelle arancioni fluorescenti</li> <li>- Radio portatile per eventuale soccorso</li> <li>- Tenere un estintore e cassetta di Pronto Soccorso a portata di mano</li> </ul>
<p><b>ANMERKUNGEN:</b></p> 	<p><b>ANNOTAZIONI:</b></p> 
<p><b>ANMERKUNGEN:</b></p> <p>Macchine zur Enteisung des Straßenbodens mittels eines maschinellen Streugeräts mit Blinklampen und weiß-rot gestreiftem Warnpaneel samt dem Verkehrszeichen bzgl. der vorgeschriebenen Fahrtrichtung:</p>	<p><b>ANNOTAZIONI:</b></p> <p>Macchina per lo sghiacciamento del fondo stradale mediante spargitore meccanico con lampeggianti e pannello a strisce bianche e rosse con segnale di direzione obbligatoria:</p>
	
	



## BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

<b>B. 6</b>	<b>ALLARGAMENTO STRADA DI ACCESSO A GENAUEN II</b>		
	<b>Maßnahmen an unterirdischen Leitungen/Interventi su sottoservizi interrati</b>		
<b>Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>BESCHREIBUNG:</b> Im Bereich der Maßnahme gibt es folgende öffentliche Objekte: - Wasserleitungen DN100÷200; - Schmutzwasserleitung - unterirdische Stromleitungen Niederspannung.		<b>DESCRIZIONE:</b> Nell'ambito di intervento sono presenti i seguenti servizi pubblici: - tubi acquedotto DN100÷200; - tubi acque nere; - cavi elettrici interrati BT.	
			
<b>ANMERKUNGEN:</b> 		<b>ANNOTAZIONI:</b> 	
<b>Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>ÖRTLICHKEIT / LAGE:</b>		<b>UBICAZIONE:</b>	
<b>GRAPHISCHE DARSTELLUNG:</b>		<b>RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:</b>	
<b>ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:</b> <b>ARBEITSMITTEL:</b> Abbruchhammer, Bagger <b>BAUSTOFFE:</b> Wiederherstellungsmaterialien		<b>RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO:</b> <b>ATTREZZATURE:</b> martello demolitore, escavatore <b>MATERIALI:</b> materiali di ripristino	
<b>MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN:</b> Keine Wartung erforderlich <b>ERFORDERLICH SIND:</b> eine Arbeitsmannschaft aus mindestens 3 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung.		<b>LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE:</b> Non è richiesta manutenzione <b>SONO RICHIESTE:</b> squadra di minimo 3 persone con furgone, segnaletica di deviazione.	
<b>MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN:</b> <b>Lecks der Rohrleitungen</b>		<b>ANOMALIE RISCONTRABILI:</b> Perdite delle tubazioni	
<b>WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR:</b> Versiegeln und/oder Austauschen nicht umfangreicher Rohrleitungsabschnitte		<b>MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE:</b> Sigillatura e/ sostituzioni di modesta tratte di tubazioni	
<b>WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN:</b> Versiegeln und/oder Austauschen umfangreicher Rohrleitungsabschnitte		<b>MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:</b> Sigillatura e/ sostituzioni di rilevanti tratte di tubazioni	
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstürze</li> <li>• Vibrationen – Quetschung</li> <li>• Lastenbewegung</li> <li>• Augenverletzung</li> </ul>		<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cadute dall'alto</li> <li>• vibrazioni – schiacciamento</li> <li>• movimentazione carichi</li> <li>• offesa agli occhi</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stromschlag (Vorhandensein von erdverlegten Stromkabeln in der Nähe)</li> <li>• Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr</li> <li>• Kontakt mit Arbeitsmaschinen</li> <li>• Schwerhörigkeit</li> <li>• Stich-, Schnitt-, Schürfwunden</li> <li>• Einatmen schädlicher Dämpfe</li> <li>• Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen</li> <li>• Absturzmaterial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• electrocuzione (presenza di cavi elettrici interrati nelle vicinanze)</li> <li>• investimento da traffico stradale</li> <li>• contatto con macchine operatrici</li> <li>• ipoacusia,</li> <li>• punture, tagli, abrasioni</li> <li>• inalazione vapori</li> <li>• inalazioni polveri, contusioni, ferite</li> <li>• caduta di materiali dall'alto</li> </ul>
	
<p><b>SICHERHEITSMÄSSNAHMEN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten</li> <li>- Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten</li> <li>- Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen</li> <li>- Kleingeräte mit doppelten Isolationsschutz und Netzanschluß mit Fehlerstrom-Schutzschalter und Schutzsteckdosen gemäß CE-Norm benutzen</li> <li>- Anlegen von Schutzkleidung</li> <li>- einen Feuerlöscher in Reichweite halten</li> <li>- Verbandkasten</li> </ul>	<p><b>MISURE DI SICUREZZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione</li> <li>- utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza</li> <li>- indossare i mezzi personali di protezione</li> <li>- gli utensili portatili devono essere a doppio isolamento con collegamento alla rete mediante dispositivi di protezione con interruttori differenziali e prese rispondenti alla normativa CE</li> <li>- indossare indumenti ad alta visibilità</li> <li>- tenere un estintore a portata di mano</li> <li>- cassetta di pronto soccorso</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DIE VORUNTERSUCHUNG ZUR ERMITTLUNG DER ÖRTLICHKEIT/LAGE DER UNTERIRDISCHEN STROMLEITUNGEN ANSTELLEN</b></li> <li>• <b>DIE ELEKTRISCHEN LEITUNGEN UNTER DER EINGRIFFSZONE STILLLEGEN</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ESEGUIRE LA RICERCA PREVENTIVA PER INDIVIDUARE L'UBICAZIONE DELLE LINEE ELETTRICHE INTERRATE</b></li> <li>• <b>DISATTIVARE LE LINEE ELETTRICHE SOTTOSTANTI LA ZONA DI INTERVENTO</b></li> </ul>
	
<p><b>ANMERKUNGEN:</b></p> 	<p><b>ANNOTAZIONI:</b></p> 
	
<p><b>ANMERKUNGEN:</b></p>  <p>Vor der Ausführung irgendeines Eingriffs unter den Gehsteigen den Lageplan der unterirdischen Leitungen einsehen, um die Lage der Stromleitungen zu ermitteln.</p>	<p><b>ANNOTAZIONI:</b></p>  <p>Prima di effettuare qualsiasi intervento sotto i marciapiedi consultare la planimetria dei sottoservizi al fine di individuare l'ubicazione delle condutture elettriche.</p>

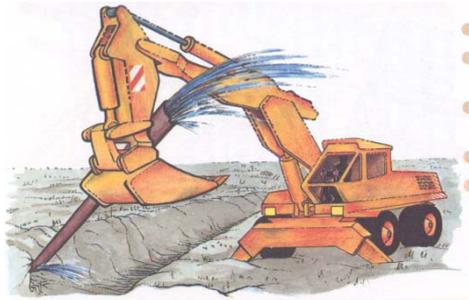
Wartungsprogramm / Programma di manutenzione			Datum / Data:	14.04.2014	
<b>Unterprogramm der Leistungen:</b>			<b>Sottoprogramma delle prestazioni:</b>		
GEGENSTAND:	VERLANGTE LEISTUNGEN:	NUTZUNGSDAUER:	OGGETTO:	PRESTAZIONI RICHIESTE:	CICLO DI VITA UTILE:
Unterirdische Leitungen allgemein (ausgenommen elektrische Leitungen)	Mechanische Festigkeit,	30 Jahre	Tubazioni interrato in genere (escluse quelle di tipo elettrico)	Resistenza meccanica,	30 anni
<b>Unterprogramm der Kontrollen:</b>			<b>Sottoprogramma dei controlli:</b>		
GEGENSTAND:	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	VERIFICHE E CONTROLLI:	PERIODICITÀ:
Unterirdische Leitungen allgemein (ausgenommen elektrische Leitungen)	Sichtkontrolle	1 Jahre	Tubazioni interrato in genere (escluse quelle di tipo elettrico)	Ispezione	1 anno
<b>Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:</b>			<b>Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:</b>		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMÄßNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:
Unterirdische Leitungen allgemein (ausgenommen elektrische Leitungen)	Sanierungen	nach Bedarf	Tubazioni interrato in genere (escluse quelle di tipo elettrico)	Interventi di ripristino	Secondo necessità
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b>			<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstürze</li> <li>• Vibrationen – Quetschung</li> <li>• Lastenbewegung</li> <li>• Augenverletzung</li> <li>• Stromschlag (Vorhandensein von erdverlegten Stromkabeln in der Nähe)</li> <li>• Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr</li> <li>• Kontakt mit Arbeitsmaschinen</li> <li>• Schwerhörigkeit</li> <li>• Stich-, Schnitt-, Schürfwunden</li> <li>• Einatmen schädlicher Dämpfe</li> <li>• Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen</li> <li>• Absturzmaterial</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• cadute dall'alto</li> <li>• vibrazioni – schiacciamento</li> <li>• movimentazione carichi</li> <li>• offesa agli occhi</li> <li>• elettrocuzione (presenza di cavi elettrici interrati nelle vicinanze)</li> <li>• investimento da traffico stradale</li> <li>• contatto con macchine operatrici</li> <li>• ipoacusia,</li> <li>• punture, tagli, abrasioni</li> <li>• inalazione vapori</li> <li>• inalazioni polveri, contusioni, ferite</li> <li>• caduta di materiali dall'alto</li> </ul>		
<b>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</b>			<b>MISURE DI SICUREZZA:</b>		
<p>- Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle</p> <p>- Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten</p> <p>- Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten</p> <p>- Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen</p> <p>- Kleingeräte mit doppeltem Isolationsschutz und Netzanschluß mit Fehlerstrom-Schutzschalter und Schutzsteckdosen gemäß CE-Norm benutzen</p> <p>- Anlegen von Schutzkleidung</p> <p>- einen Feuerlöscher in Reichweite halten</p> <p>- Verbandkasten</p>			<p>- predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere</p> <p>- delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione</p> <p>- utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza</p> <p>- indossare i mezzi personali di protezione</p> <p>- gli utensili portatili devono essere a doppio isolamento con collegamento alla rete mediante dispositivi di protezione con interruttori differenziali e prese rispondenti alla normativa CE</p> <p>- indossare indumenti ad alta visibilità</p> <p>- tenere un estintore a portata di mano</p> <p>- cassetta di pronto soccorso</p>		
<b>ANMERKUNGEN:</b>			<b>ANNOTAZIONI:</b>		
Bei im Tunnel auszuführenden Wartungsarbeiten wird der Auftraggeber oder der Betreiber darauf aufmerksam gemacht, dass die Ankündigung der Baustelle schon vor den Tunnelportalen zu			In relazione ai cantieri stradali per lavori o per interventi di manutenzione da realizzare all'interno delle gallerie stradali si richiama l'attenzione degli enti proprietari o concessionari di strade		

erfolgen hat. Eventuelle Umleitungen oder Spurwechsel sollen mit entsprechender Straßenbeschilderung vor den Portalen ausgeführt werden. (Rundschreiben des Ministeriums für öffentliche Arbeiten vom 6. Dezember 1999 Nr. 7938)

sull'assoluta necessità che il segnalamento di tali cantieri avvenga con congruo anticipo rispetto all'imbocco della galleria e che eventuali restringimenti o cambi di carreggiata siano realizzati prima dell'imbocco della galleria mediante un idoneo piano di segnalamento ( Circolare Ministero dei lavori Pubblici 6 dicembre 1999 n. 7938).

- **DIE VORUNTERSUCHUNG ZUR ERMITTLUNG DER ÖRTLICHKEIT/LAGE DER UNTERIRDISCHEN STROMLEITUNGEN ANSTELLEN**
- **DIE ELEKTRISCHEN LEITUNGEN UNTER DER EINGRIFFSZONE STILLLEGEN**

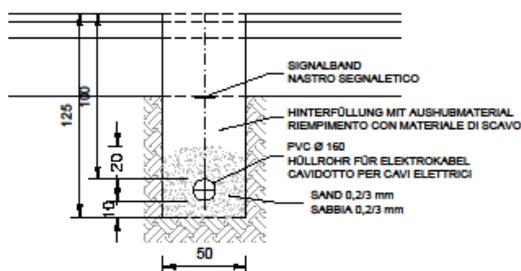
- **ESEGUIRE LA RICERCA PREVENTIVA PER INDIVIDUARE L'UBICAZIONE DELLE LINEE ELETTRICHE INTERRATE**
- **DISATTIVARE LE LINEE ELETTRICHE SOTTOSTANTI LA ZONA DI INTERVENTO**



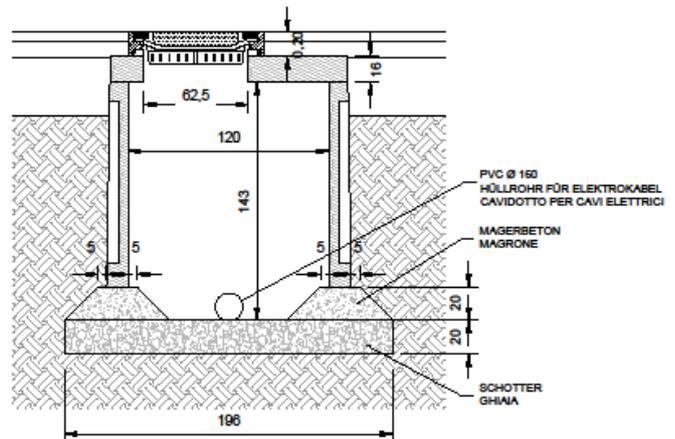
ANMERKUNGEN:



ANNOTAZIONI:



TYPENQUERSCHNITT M 1:20  
ELEKTROKABEL 1 ROHR  
SEZIONE TIPO SCAVO S 1:20  
CAVO ELETTRICO 1 TUBO

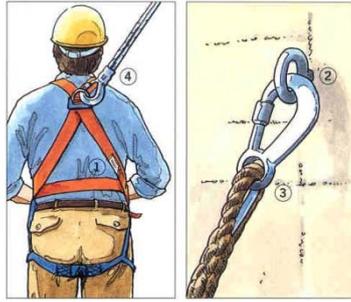


SCHNITT A-A M 1:20  
SEZIONE A-A S 1:20

## BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

<b>C. 1</b>	<b>Steinschlagschutznetze / Barriere Paramassi</b>		
<b>Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>BESCHREIBUNG:</b>  Die Steinschlagschutznetze wiesen folgende Haupteigenschaften auf: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PFOSTEN: Profil HEA 160 (UNI 5397) aus Stahl S275JR (EN 10025),</li> <li>• BODENPLATTE: Stahl S275JR, Abmessungen 650 x 400 mm, Stärke 15 mm (EN 10025),</li> <li>• STAHLSEILE. <math>\varnothing</math> 18 mm (6 x 19 + AM) (EN 12385-4), Widerstandsklasse 1770 MPa,</li> <li>• STAHLSEILE – VERSTREBUNGEN UND VERBINDUNGEN: <math>\varnothing</math> 18 mm (6 x 19 + AM) (EN 12385-4), Widerstandsklasse 1770 MPa;</li> <li>• HAUPTNETZ: Netz aus Stahlseilen, <math>\varnothing</math> 7 mm (6 x 7 + AM) (EN 12385-4), Widerstandsklasse 1770 MPa, Maschengröße 300 x 300 mm,</li> <li>• ZWEITNETZ: doppelt gezwirbeltes Stahlseilnetz mit sechseckigen Maschen (8 x 10), Seil <math>\varnothing</math> 2,20 mm (EN 10223-3),</li> <li>• ENERGIEABLEITER FÜR SEILE: Wirkweise Materialverformung, bestehen aus Aluminiumrohren (<math>\varnothing</math> 30 mm), durch die die Seile laufen,</li> <li>• AUF BODENPLATTEN ANGEBRACHTE ENERGIEABLEITER: Wirkweise Materialverformung, bestehen aus Aluminiumrohren (<math>\varnothing</math> 30 mm),</li> <li>• KLEMMEN: mit Bügelbolzen, für Seile <math>\varnothing</math> 16, <math>\varnothing</math> 18 (EN 13411-5).</li> </ul>		<b>DESCRIZIONE:</b>  Le principali caratteristiche delle barriere sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• MONTANTE: profilato HEA 160 (UNI 5397) in acciaio S275JR (EN 10025);</li> <li>• PIASTRA DI BASE: in acciaio S275JR, di dimensioni 650x400 mm e spessore 15 mm (EN 10025);</li> <li>• FUNI LONGITUDINALI IN ACCIAIO: <math>\varnothing</math> 18 mm (6X19+AM) (EN 12385-4), classe di resistenza acciaio 1770 MPa;</li> <li>• FUNI DI CONTROVENTO E DI COLLEGAMENTO IN ACCIAIO: <math>\varnothing</math> 16 mm (6X19+AM) (EN 12385-4), classe di resistenza acciaio 1770 MPa;</li> <li>• PANNELLI DI RETE PRINCIPALE: pannelli in fune di acciaio <math>\varnothing</math> 7 mm (6x7+AM) (EN 12385-4), classe di resistenza acciaio 1770 MPa, maglia 300x300 mm;</li> <li>• RETE METALLICA SECONDARIA: rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale, maglia tipo 8x10, filo <math>\varnothing</math> 2,20 mm (EN 10223-3);</li> <li>• DISSIPATORI DI ENERGIA PER FUNI LONGITUDINALI: a deformazione di materiale, costituiti da elementi tubolari in alluminio <math>\varnothing</math> 30 mm e entro cui scorrono le funi in acciaio;</li> <li>• DISSIPATORI DI ENERGIA APPLICATI SULLE PIASTRE DI BASE: a deformazione di materiale, costituiti da elementi tubolari in alluminio <math>\varnothing</math> 30 mm;</li> <li>• MORSETTI: a cavallotto per funi <math>\varnothing</math> 16, <math>\varnothing</math> 18 (EN 13411-5).</li> </ul>	
<b>ANMERKUNGEN:</b> <b>Häufigste Ursachen eines Wartungseingriffs:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beschädigung durch Steinschlag</li> <li>- Auffüllung mit abgerutschtem Material an der Rückseite des Steinschlagschutznetzes</li> </ul>		<b>ANNOTAZIONI:</b> <b>Le cause più comuni che richiedono un intervento possono essere:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Danneggiamento a seguito di caduta massi</li> <li>- Riempimento a tergo della barriera con materiale franato</li> </ul>	
<b>Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>ÖRTLICHKEIT / LAGE:</b> Plan 02_H61_BE_410_KBE_D0700_54105 Lageplan Baustelle Genauen 2		<b>UBICAZIONE:</b> Dis. 02_H61_BE_410_KBE_D0700_54105 Planimetria cantiere Genauen 2	
<b>GRAPHISCHE DARSTELLUNG:</b>		<b>RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:</b>	
<b>ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:</b>  <b>ARBEITSMITTEL:</b> Dreiermaschine zur Verlagerung des abgerutschten Materials, große Eimer für den Transport des Materials, Transport des Materials, verschieden Handwerkzeuge.		<b>RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO:</b>  <b>ATTREZZATURE:</b> terna meccanica per lo spostamento del materiale franato, secchioni per il trasporto del materiale, trasporto di materiale, utensili manuali vari.	
<b>BAUSTOFFE:</b> ggf. Gitternetzpaneele (wenn nötig Austausch derselben), Stahlseile (sollten die bestehenden beschädigt sein).		<b>MATERIALI:</b> eventuali pannelli in rete (se necessita sostituzione), funi in acciaio (se quelle esistenti risultano danneggiate).	

<p><b>MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN:</b></p> <p>Entleerung des abgerutschten Materials auf der Rückseite des Steinschlagschutznetzes</p> <p><b>ERFORDERLICH SIND:</b> eine Arbeitsmannschaft aus mindestens 3 Personen sowie Fachpersonal mit Einsatz des Hubschraubers</p>	<p><b>LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE:</b></p> <p>svuotamento del materiale franato a tergo della barriera paramassi</p> <p><b>SONO RICHIESTE:</b> squadra di min. 3 persone più personale specializzato per trasporto con uso di elicottero</p>
<p><b>MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Auffüllung mit abgerutschtem Material an der Rückseite des Steinschlagschutzzauns</li> </ul>	<p><b>ANOMALIE RISCONTRABILI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Riempimento con materiale franato a tergo della barriera paramassi</li> </ul>
<p><b>WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	<p><b>MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>
<p><b>WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands des Steinschlagschutzzauns</li> </ul>	<p><b>MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ripristino dello stato originario della barriera paramassi</li> </ul>
<p><b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Absturz aus der Höhe</li> <li>- Heben von schweren Lasten</li> <li>- Stoßen, Aufprallungen, Druck</li> <li>- Quetschungen und Wunden</li> <li>- Absturz von Material während des Hochhebens</li> </ul>	<p><b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dall'alto</li> <li>- Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Urti, impatti, compressione</li> <li>- Contusioni e ferite</li> <li>- Caduta di materiale in fase di sollevamento</li> </ul>
<p><b>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe)</li> <li>- Absturzschutzgeschirr</li> <li>- Fluoreszenzierende Kleidung verwenden</li> <li>- Die Haken müssen die eingepresste Angabe der Höchsttragkraft aufweisen</li> <li>- Die Haken müssen die Schließvorrichtung an der Mündung aufweisen</li> <li>- Alle Tätigkeiten werden unter der Leitung eines Verantwortlichen abgewickelt</li> <li>- Betriebsfähigen Feuerlöscher griffbereit halten</li> <li>- Verbandkasten</li> <li>- Bei Arbeiten an der Wand Facharbeitskräfte einsetzen</li> <li>- Bei Schlechtwetter und Blitzschlag die Arbeiten aussetzen</li> <li>- Der Bereich unterhalb der Arbeiten muss von Personen und Materialien frei gehalten werden</li> <li>- Die für die Arbeiten Zuständigen dürfen sich niemals untereinander bzw. übereinander befinden</li> <li>- Die talseitige Arbeitsstätte und der Lagerbereich müssen in einer dem Steinschlag nicht ausgesetzten Zone abgegrenzt werden.</li> </ul>	<p><b>MISURE DI SICUREZZA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti)</li> <li>- Imbragature di sicurezza anticaduta</li> <li>- Indumenti ad alta visibilità</li> <li>- I ganci devono riportare impressa l'indicazione di portata max</li> <li>- I ganci devono avere il dispositivo di chiusura all'imbocco</li> <li>- Tutte le operazioni si svolgeranno sotto la guida di un responsabile</li> <li>- Tenere un estintore a portata di mano</li> <li>- Cassetta di Pronto Soccorso</li> <li>- In caso di lavorazioni in parete utilizzare mano d'opera specializzata</li> <li>- In caso di mal tempo e scariche atmosferiche sospendere le lavorazioni</li> <li>- L'area sottostante le lavorazioni deve essere tenuta sgombra da persone e materiali</li> <li>- Gli addetti alle lavorazioni non devono mai trovarsi uno sotto l'altro</li> <li>- La postazione di valle e l'area di stoccaggio deve essere delimitata, in area non soggetta a caduta massi.</li> </ul>
<p><b>ANMERKUNGEN:</b></p> 	<p><b>ANNOTAZIONI:</b></p> 

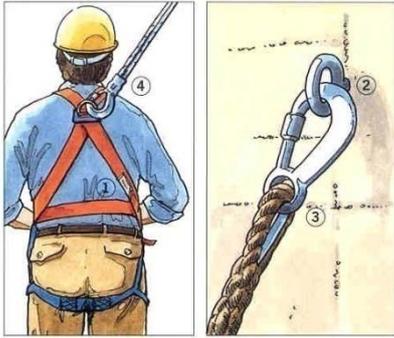


Wartungsprogramm / Programma di manutenzione			Datum / Data:		14.04.2014
<b>Unterprogramm der Leistungen:</b>			<b>Sottoprogramma delle prestazioni:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>VERLANGTE LEISTUNGEN:</b>	<b>NUTZUNGSDAUER:</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>PRESTAZIONI RICHIESTE:</b>	<b>CICLO DI VITA UTILE:</b>
Steinschlagschutzwand	Eignung zum Auf- und Zurückhalten heruntergefallenen Felsblöcken	30 Jahre	Barriera paramassi	Capacità di bloccare e trattenerne i massi caduti	30 anni
<b>Unterprogramm der Kontrollen:</b>			<b>Sottoprogramma dei controlli:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>VERIFICHE E CONTROLLI:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>
Steinschlagschutzwand	Überprüfen, ob sich an der Rückseite der Steinschlagschutzwand nicht eine übermäßige Menge von abgerutschtem Material abgelagert hat	Bei starken Niederschlägen, in der Frost- und Tauperiode Auf jeden Fall 1mal im Jahr	Barriera paramassi	Verificare che a tergo della barriera non sia depositato in quantità eccessiva materiale franato	In occasione di forti precipitazioni meteoriche, nel periodo di gelo – disgelo  In ogni caso almeno 1 volta all'anno
<b>Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:</b>			<b>Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>WARTUNGSMAßNAHMEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>INTERVENTI DI MANUTENZIONE:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>
Steinschlagschutzwand	Entleerung des Materials und der herabgefallenen Steinblöcke an der Rückseite der Steinschlagschutzwand	nach Bedarf	Barriera paramassi	Svuotamento da materiale e massi caduti a tergo della barriera	secondo necessità
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b>			<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Absturz aus der Höhe</li> <li>- Heben von schweren Lasten</li> <li>- Stoßen, Aufprallungen, Druck</li> <li>- Quetschungen und Wunden</li> <li>- Absturz von Material während des Hochhebens</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Caduta dall'alto</li> <li>- Movimentazione manuale dei carichi</li> <li>- Urti, impatti, compressioni</li> <li>- Contusioni e ferite</li> <li>- Caduta di materiale in fase di sollevamento</li> </ul>		
<b>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</b>			<b>MISURE DI SICUREZZA:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Persönliche Schutzausrüstung tragen</li> <li>- Fluoreszenzierende Kleidung verwenden</li> <li>- Absturzschutzgeshirre</li> <li>- Vorschriftsmäßige Haken</li> <li>- Betriebsfähigen Feuerlöscher griffbereit halten</li> <li>- Verbandkasten</li> <li>- Arbeiten unter der Leitung eines Verantwortlichen</li> <li>- Bei Schlechtwetter und Blitzschlag die Arbeiten unterbrechen</li> <li>- Arbeitsbereich frei von Materialien</li> <li>- Die Sicherheitsmaßregeln betreffend den Einsatz von Hubschraubern beachten (eventuell)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispositivi personali di protezione.</li> <li>- Indumenti ad alta visibilità</li> <li>- Imbragature di sicurezza anticaduta</li> <li>- Ganci a norma</li> <li>- Tenere un estintore a portata di mano</li> <li>- Cassetta di Pronto Soccorso</li> <li>- Lavorazioni sotto la guida di un responsabile</li> <li>- Interrompere le lavorazioni in caso di mal tempo e scariche atmosferiche</li> <li>- Area di lavoro sgombra dai materiali</li> <li>- Rispettare misure di sicurezza relative all'impiego di elicotteri (eventualmente)</li> </ul>		

ANMERKUNGEN:



ANNOTAZIONI:



## BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

<b>D. 1</b>	<b>Sammelbecken / Bacino di ritenuta</b>		
<b>Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>BESCHREIBUNG:</b> Das Sammelbecken am Fuß des Einzugsgebiets wurde den Ergebnissen der neuen Hydraulikuntersuchung, den jüngsten Ereignissen und den Absprachen mit den zuständigen Landesämtern gemäß von 260 m <sup>3</sup> auf etwa 2.200 m <sup>3</sup> vergrößert.		<b>DESCRIZIONE:</b> Il bacino di ritenuta al piede dell'impluvio è stato ampliato in base ai nuovi studi idraulici, ai recenti eventi censiti e al confronto con gli uffici provinciali competenti, passando da un volume massimo di 260 mc a circa 2.200 mc.	
<b>ANMERKUNGEN:</b>		<b>ANNOTAZIONI:</b>	
<b>Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione</b>		<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>ÖRTLICHKEIT / LAGE:</b> Neben der Deponie Genauen II		<b>UBICAZIONE:</b> In prossimità del deposito di Genauen 2	
<b>GRAPHISCHE DARSTELLUNG:</b>		<b>RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:</b>	

<b>MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN:</b> Aufräumung von Schüttmaterial <b>ERFORDERLICH SIND:</b> eine Arbeitsmannschaft aus mindestens 3 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung.			<b>LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE:</b> Pulizia da colate detritiche <b>SONO RICHIESTE:</b> squadra di minimo 3 persone con furgone, segnaletica di deviazione.		
<b>MÖGLICHE UNREGELMÄSSIGKEITEN:</b> Vorhandensein von Material			<b>ANOMALIE RISCONTRABILI:</b> Presenza di materiale		
<b>WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR:</b> Aufräumung von Schüttmaterial			<b>MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE:</b> Pulizia da colate detritiche		
<b>WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN:</b> .			<b>MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:</b>		
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abstürze</li> <li>- Vibrationen – Quetschung</li> <li>- Lastenbewegung</li> <li>- Augenverletzung</li> <li>- Stromschlag</li> <li>- Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr</li> <li>- Kontakt mit Arbeitsmaschinen</li> <li>- Schwerhörigkeit,</li> <li>- Stich-, Schnitt-, Schürfwunden</li> <li>- Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen</li> </ul>			<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cadute dall'alto</li> <li>- vibrazioni – schiacciamento</li> <li>- movimentazione carichi</li> <li>- offesa agli occhi</li> <li>- elettrocuzione</li> <li>- investimento da traffico stradale</li> <li>- contatto con macchine operatrici</li> <li>- ipoacusia,</li> <li>- punture, tagli, abrasioni</li> <li>- inalazioni polveri, contusioni, ferite</li> </ul>		
<b>SICHERHEITSMÄSSNAHMEN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten</li> <li>- Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten</li> <li>- Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr</li> <li>- Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer)</li> <li>- Fluoreszierende Kleidung verwenden</li> <li>- einen Feuerlöscher in Reichweite halten</li> <li>- Verbandkasten</li> </ul>			<b>MISURE DI SICUREZZA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza</li> <li>- predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione</li> <li>- predisporre la segnaletica per il senso unico alternato</li> <li>- indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori)</li> <li>- indossare indumenti ad alta visibilità</li> <li>- tenere un estintore a portata di mano</li> <li>- cassetta di pronto soccorso</li> </ul>		
<b>ANMERKUNGEN:</b>			<b>ANNOTAZIONI:</b>		
<b>Wartungsprogramm / Programma di manutenzione</b>				<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>
<b>Unterprogramm der Leistungen:</b>			<b>Sottoprogramma delle prestazioni:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>VERLANGTE LEISTUNGEN:</b>	<b>NUTZUNGSDAUER:</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>PRESTAZIONI RICHIESTE:</b>	<b>CICLO DI VITA UTILE:</b>
Trockenmauer-Pflasterungen	Wasserabfluss	50 anni	Selciatone	Deflusso acque	50 anni
<b>Unterprogramm der Kontrollen:</b>			<b>Sottoprogramma dei controlli:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>VERIFICHE E CONTROLLI:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>
Trockenmauer-Pflasterungen	Sichtkontrolle	1 Jahre	Selciatone	Controllo visivo	1 anno
<b>Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:</b>			<b>Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:</b>		

GEGENSTAND:	WARTUNGSMAßNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:
Trockenmauer-Pflasterungen	Aufräumung von Schüttmaterial	nach Bedarf	Selciatone	pulizia da colate detritiche	Secondo necessità
Trockenmauer-Pflasterungen	Wiederherstellung der Losenteine	nach Bedarf	Selciatone	Ripristino delle che pietre sconnesse	Secondo necessità
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abstürze</li> <li>- Vibrationen – Quetschung</li> <li>- Lastenbewegung</li> <li>- Augenverletzung</li> <li>- Stromschlag</li> <li>- Kontakt mit Arbeitsmaschinen</li> <li>- Schwerhörigkeit,</li> <li>- Stich-, Schnitt-, Schürfwunden</li> <li>- Einatmen schädlicher Dämpfe</li> <li>- Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen</li> </ul>			<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cadute dall'alto</li> <li>- vibrazioni – schiacciamento</li> <li>- movimentazione carichi</li> <li>- offesa agli occhi</li> <li>- elettrocuzione</li> <li>- contatto con macchine operatrici</li> <li>- ipoacusia,</li> <li>- punture, tagli, abrasioni</li> <li>- inalazione vapori</li> <li>- inalazioni polveri, contusioni, ferite</li> </ul>		
					
<b>SICHERHEITSMASßNAHMEN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten</li> <li>- Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten</li> <li>- Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr</li> <li>- Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer)</li> <li>- Fluoreszierende Kleidung verwenden</li> <li>- einen Feuerlöscher in Reichweite halten</li> <li>- Verbandkasten</li> </ul>			<b>MISURE DI SICUREZZA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza</li> <li>- predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione</li> <li>- predisporre la segnaletica per il senso unico alternato</li> <li>- indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori)</li> <li>- indossare indumenti ad alta visibilità</li> <li>- tenere un estintore a portata di mano</li> <li>- cassetta di pronto soccorso</li> </ul>		
<b>ANMERKUNGEN:</b> 			<b>ANNOTAZIONI:</b> 		

## BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

<b>E. 1</b>	<b>Eisenbahnkanal / Tombino ferroviario</b>		
<b>Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso</b>			<b>Datum / Data:</b> 14.04.2014
<b>BESCHREIBUNG:</b> Südlich der Baustelle wurde ein neuer, mit Rohrschubtechnik ausgeführter Kanal unter der Eisenbahn vorgesehen. Der im Einreichprojekt vorgesehene Kanalbestand war nicht erweiterbar, weil der gemauerte Steg aus dem 19. Jahrhundert stammt.		<b>DESCRIZIONE:</b> Nella zona a sud dell'area di cantiere è stato previsto un nuovo tombino sotto alla ferrovia, realizzato con la tecnica dello spingitubo, in quanto l'allargamento del tombino esistente previsto nel PD non era realizzabile a causa della tipologia del manufatto (ponticello in muratura di origine ottocentesca).	
<b>ANMERKUNGEN:</b>		<b>ANNOTAZIONI:</b>	
<b>Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione</b>			<b>Datum / Data:</b> 14.04.2014
<b>ÖRTLICHKEIT / LAGE:</b> Am Ende der Deponie Genauen II Richtung Süd		<b>UBICAZIONE:</b> Al termine del deposito di Genauen 2 verso sud	
<b>GRAPHISCHE DARSTELLUNG:</b>		<b>RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:</b>	
<b>MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN:</b> Wiederherstellung von schadhafte Stellen und/oder Rissbildungen oder Ablösungen der Eisenüberdeckung Aufräumung von Schüttmaterial <b>ERFORDERLICH SIND:</b> eine Arbeitsmannschaft aus mindestens 3 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung.		<b>LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE:</b> Ripristino lesioni e/o fessurazioni o distacco del copri ferro Pulizia da colate detritiche <b>SONO RICHIESTE:</b> squadra di minimo 3 persone con furgone, segnaletica di deviazione.	
<b>MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN:</b> Beschädigungen, Rissbildungen, Sich-Ablösen der Eisenüberdeckung.		<b>ANOMALIE RISCOINTRABILI:</b> Lesioni, fessurazioni, distacco del copri ferro, ossidazione delle armature.	
<b>WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR:</b> Aufräumung von Schüttmaterial		<b>MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE:</b> Pulizia da colate detritiche	
<b>WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN:</b> Maßnahmen zur Generalsanierung, spezifische Kontrolle - mit Präzisionsinstrumenten - des Erhaltungszustands der Strukturen.		<b>MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:</b> Interventi di risanamento generale, controllo specifico con strumentazioni di precisione dello stato di conservazione delle strutture.	

<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abstürze</li> <li>- Vibrationen – Quetschung</li> <li>- Lastenbewegung</li> <li>- Augenverletzung</li> <li>- Stromschlag</li> <li>- Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr</li> <li>- Kontakt mit Arbeitsmaschinen</li> <li>- Schwerhörigkeit,</li> <li>- Stich-, Schnitt-, Schürfwunden</li> <li>- Einatmen schädlicher Dämpfe</li> <li>- Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen</li> </ul>	<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cadute dall'alto</li> <li>- vibrazioni – schiacciamento</li> <li>- movimentazione carichi</li> <li>- offesa agli occhi</li> <li>- elettrocuzione</li> <li>- investimento da traffico stradale</li> <li>- contatto con macchine operatrici</li> <li>- ipoacusia,</li> <li>- punture, tagli, abrasioni</li> <li>- inalazione vapori</li> <li>- inalazioni polveri, contusioni, ferite</li> </ul>
--	---



<b>SICHERHEITSMÄSSNAHMEN:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten</li> <li>- Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten</li> <li>- Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr</li> <li>- Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer)</li> <li>- Fluoreszierende Kleidung verwenden</li> <li>- einen Feuerlöscher in Reichweite halten</li> <li>- Verbandkasten</li> </ul>	<b>MISURE DI SICUREZZA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza</li> <li>- predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione</li> <li>- predisporre la segnaletica per il senso unico alternato</li> <li>- indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori)</li> <li>- indossare indumenti ad alta visibilità</li> <li>- tenere un estintore a portata di mano</li> <li>- cassetta di pronto soccorso</li> </ul>
--	---

<b>ANMERKUNGEN:</b> 	<b>ANNOTAZIONI:</b> 
---	--



<b>ANMERKUNGEN:</b>  <p>Vor der Ausführung irgendeines Eingriffs unter den Gehsteigen den Lageplan der unterirdischen Leitungen einsehen, um die Lage der Stromleitungen zu ermitteln.</p>	<b>ANNOTAZIONI:</b>  <p>Prima di effettuare qualsiasi intervento sotto i marciapiedi consultare la planimetria dei sottoservizi al fine di individuare l'ubicazione delle condutture elettriche.</p>
---	---

<b>Wartungsprogramm / Programma di manutenzione</b>			<b>Datum / Data:</b>	<b>14.04.2014</b>	
<b>Unterprogramm der Leistungen:</b>			<b>Sottoprogramma delle prestazioni:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>VERLANGTE LEISTUNGEN:</b>	<b>NUTZUNGSDAUER:</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>PRESTAZIONI RICHIESTE:</b>	<b>CICLO DI VITA UTILE:</b>
Beton der Strukturen	Mechanische Festigkeit, Dauerhaftigkeit	50 Jahre	Strutture in CLS	Resistenza meccanica, durabilità	50 anni
<b>Unterprogramm der Kontrollen:</b>			<b>Sottoprogramma dei controlli:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>VERIFICHE E CONTROLLI:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>
Beton der Strukturen	Sichtkontrolle des Kunstbaues in seiner Gesamtheit, unter Kontrolle der Ableitung der	1 Jahre	Strutture in CLS	Controllo visivo del manufatto nel suo complesso, con controllo dello scarico delle acque meteoriche e con	1 anno

	Niederschlagswässer und unter Inspektion aller metallischen Details zur Ermittlung ggf. vorhandener Korrosionsansatzpunkte.			l'ispezione di tutti i particolari metallici per individuare eventuali punti di innesco della corrosione	
<b>Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:</b>			<b>Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:</b>		
<b>GEGENSTAND:</b>	<b>WARTUNGSMAßNAHMEN:</b>	<b>HÄUFIGKEIT</b>	<b>OGGETTO:</b>	<b>INTERVENTI DI MANUTENZIONE:</b>	<b>PERIODICITÀ:</b>
Beton der Strukturen	Maßnahmen zur Wiederherstellung des natürlichen Abflusses der Oberflächenwässer, Ausführung von Verfugungen, Wiederherstellung des festgestellten Schadens,	nach Bedarf	Strukturen in CLS	Interventi per ripristinare il corretto deflusso delle acque superficiali, esecuzione di sigillature, ripristino del danno riscontrato,	Secondo necessità
<b>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</b>			<b>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abstürze</li> <li>- Vibrationen – Quetschung</li> <li>- Lastenbewegung</li> <li>- Augenverletzung</li> <li>- Stromschlag</li> <li>- Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr</li> <li>- Kontakt mit Arbeitsmaschinen</li> <li>- Schwerhörigkeit,</li> <li>- Stich-, Schnitt-, Schürfwunden</li> <li>- Einatmen schädlicher Dämpfe</li> <li>- Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- cadute dall'alto</li> <li>- vibrazioni – schiacciamento</li> <li>- movimentazione carichi</li> <li>- offesa agli occhi</li> <li>- elettrocuzione</li> <li>- investimento da traffico stradale</li> <li>- contatto con macchine operatrici</li> <li>- ipoacusia,</li> <li>- punture, tagli, abrasioni</li> <li>- inalazione vapori</li> <li>- inalazioni polveri, contusioni, ferite</li> </ul>		
<b>SICHERHEITSMASßNAHMEN:</b>			<b>MISURE DI SICUREZZA:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten</li> <li>- Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten</li> <li>- Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr</li> <li>- Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer)</li> <li>- Fluoreszierende Kleidung verwenden</li> <li>- einen Feuerlöscher in Reichweite halten</li> <li>- Verbandkasten</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza</li> <li>- predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione</li> <li>- predisporre la segnaletica per il senso unico alternato</li> <li>- indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori)</li> <li>- indossare indumenti ad alta visibilità</li> <li>- tenere un estintore a portata di mano</li> <li>- cassetta di pronto soccorso</li> </ul>		
<b>ANMERKUNGEN:</b>			<b>ANNOTAZIONI:</b>		

## 5 VERZEICHNISSE

### 5.1 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lageplan Zufahrtstrasse Baustelle Genauen 28

### 5.2 REFERENZDOKUMENTE

#### 5.2.1 Eingangsdokumente

5.2.1.1 Ausführungsprojekt Baulos Muls 2-3

- [1] 02\_H61\_MM\_998\_KTB\_D0700\_80005 - Brenner Basistunnel – Ausführungsplanung - D0700: Baulos Muls 2-3 – Gesamtbauwerke – Technischer Bericht – Wartung – Wartungsplan - Allgemeiner Teil

## 5 ELENCHI

### 5.1 ELENCO DELLE ILLUSTRAZIONI

Figura 1: Planimetria strada di accesso al cantiere di Genauen 2 8

### 5.2 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

#### 5.2.1 Documenti in ingresso

5.2.1.1 Progetto Esecutivo Lotto Muls 2-3

- [1] 02\_H61\_MM\_998\_KTB\_D0700\_80005 - Galleria di Base del Brennero - Progettazione esecutiva - D0700: Lotto Muls 2-3 – Opere generali – Relazione tecnica – Manutenzione – Piano di manutenzione - parte generale