



Mit Beteiligung der Europäischen Union aus dem Haushalt der Transeuropäischen Verkehrsnetze finanziertes Vorhaben

Opera finanziata con la partecipazione dell'Unione Europea attraverso il bilancio delle reti di trasporto transeuropee



Ausbau Eisenbahnachse München-Verona
BRENNER BASISTUNNEL
 Ausführungsplanung

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

D0700: Baulos Mauls 2-3		D0700: Lotto Mules 2-3	
Projekteinheit		WBS	
Gesamtbauwerke		Opere generali	
Dokumentenart		Tipo Documento	
Technischer Bericht		Relazione tecnica	
Titel		Titolo	
Wartung – Bauwerke im Freien		Manutenzione - Opere all'aperto	
Wartungsplan - Datenblätter Baustelle Unterplattner - Bauwerke und Anlagen		Piano di manutenzione - schede cantiere Unterplattner - Opere civili e impianti	
 RTI 4P <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	
Mandataria	Mandante	Mandante	Mandante
 PRO ITER <small>Progetto Infrastrutture Territorio s.r.l.</small>	 PÖYRY	 pini swiss engineers	 PASQUALI-RAUSA <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> 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
 BBT <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	Los	Einheit	Nummer
Stato	Lotto	Unità	Numero
02	H61	MM	998
		Dokumentenart	Vertrag
		Tipo Documento	Contratto
		KTB	D0700
		Nummer	Revision
		80115	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

1	ALLGEMEINES	
1	GENERALITÀ.....	4
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
2	ALLGEMEINE PROJEKTBE SCHREIBUNG	
2	DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO	6
2.1	ALLGEMEINES	
2.1	GENERALITÀ.....	6
2.2	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	
2.2	DESCRIZIONE DELLE OPERE	7
2.2.1	Wasseraufbereitungsanlage	
2.2.1	Impianto trattamento acque.....	7
2.2.2	Rückhaltebecken für verunreinigte Flüssigkeiten aus den Tunnels	
2.2.2	Vasca di ritenuta per liquidi inquinati dalle gallerie	9
2.2.3	Kreisverkehr auf der SS12	
2.2.3	Rotatoria sulla SS 12.....	10
2.2.4	Abschnitt A – Zufahrt zum Lager	
2.2.4	Tratto A di accesso al deposito	11
2.2.5	Abchnitt C	
2.2.5	Tratto C di accesso al deposito	12
2.2.5.1	Stützmauer	
2.2.5.1	Muri di sostegno	13
2.2.6	Steinschlagbarrieren	
2.2.6	Barriere paramassi	15
2.2.7	Drainage auf den Lagerböschungen außen	
2.2.7	Drenaggi scarpate esterne del deposito	15
2.2.8	Absetzbecken Hinterrigger	
2.2.8	Vasca di sedimentazione Hinterrigger	15
3	ANWENDEUNGSBEREICH	
3	CAMPO DI APPLICAZIONE.....	16
3.1	BAULICHE EINRICHTUNGEN	
3.1	OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO	16
4	DATENBLÄTTER	
4	SCHEDE.....	17
4.1	DATENBLÄTTER BAULICHE EINRICHTUNGEN	
4.1	SCHEDE OPERE FUNZIONALI.....	17

5	VERZEICHNISSE	
5	ELENCHI	18
5.1	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	
5.1	ELENCO DELLE ILLUSTRAZIONI.....	18
5.2	REFERENZDOKUMENTE	
5.2	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	18
	5.2.0.1 Ausführungprojekt Baulos Muls 2-3	
	5.2.1.1 Progetto Esecutivo Lotto Muls 2-3.....	18

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

necessary 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 "Sottoataversamento 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 Muls 2-3 (km 54) beibehalten.

Zwischen den zwei Tunnels liegen alle 333 m Verbindungsquerstellen.

Das System wird durch ein Pilotstollen vervollständigt, der tiefer als die Hauptröhren liegt, um mit den Verbindungsquerstellen 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 beziehen sich auf die endgültigen Bauwerke auf den Baustellen Unterplattner und Hinterrigger.

Unterplattner:

- Wasseraufbereitungsanlage
- Rückhaltebecken für verunreinigte Flüssigkeiten aus den Tunnels

Hinterrigger:

- Kreisverkehr auf der SS12
- Abschnitt A – Zufahrt zum Lager
- Abschnitt C – Zufahrt zum Lager
- Steinschlagschutz
- Drainage auf den Lagerböschungen außen.

2.2.1 Wasseraufbereitungsanlage

Unter Berücksichtigung von wirtschaftlichen Aspekten wie auch der Platzverhältnisse und Sicherheitsaspekte wurde ein Behandlungskonzept erarbeitet, dass eine Erhöhung der hydraulische Kapazität von 300 l/s auf 450 l/s ermöglicht und die aktuellen Defizite beseitigt.

Das Behandlungskonzept sieht ebenfalls vor, die bestehenden Bauten, Becken und Installationen möglichst weiterzu-

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 Muls 2-3 (km 54).

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 alle opere definitive presenti nell'area di cantiere Unterplattner ed Hinterrigger.

Ad Unterplattner:

- Impianto di trattamento acque
- Vasca di ritenuta per liquidi inquinati dalle gallerie

Ad Hinterrigger:

- Rotatoria sulla SS 12
- Tratto A di accesso al deposito
- Tratto C di accesso al deposito
- Paramassi
- Drenaggi scarpate esterne del deposito

2.2.1 Impianto trattamento acque

L'impianto di trattamento acque è stato progettato tenendo conto degli aspetti economici e dello spazio disponibile nonché degli aspetti di sicurezza, per consentire un aumento della capacità idraulica da 300 l/s a 450 l/s ed eliminare i deficit attuali.

Il concetto di trattamento prevede anche, ove possibile, di continuare a utilizzare gli edifici, le vasche e le installazioni

verwenden. Die Maschinenteknik soll jedoch infolge Abnutzung ergänzt und wo nötig ersetzt werden.

Die wichtigsten Massnahmen des zukünftigen Behandlungskonzept sind:

PRIMÄRBEHANDLUNG

- Neue Vorsedimentation mit verbesserter, gleichmässiger Beckenbeschickung
- Trennung und Erweiterung der Flockung & Koagulation- und Vorneutralisationsstufe auf 2 Strassen
- Neues Pumpwerk mit trocken aufgestellten Pumpen zur Beschickung der Hauptsedimentation

SEKUNDÄRBEHANDLUNG

- Lamellenschrägklärer als platzsparende alternative und Ergänzung der runden Sedimentationsbecken
- Neuausrüstung der bestehenden Rundbecken (OFFEN)

TERTIÄRBEHANDLUNG

- Erweiterung der Rückkühlung um eine dritte Einheit

SCHLAMMBEHANDLUNG

- Redundante Schlammentwässerung (neue Filterpresse)
- Überdachung des Schlamm lagerplatzes

CHEMIKALIENDOSIERUNG

- Befestigte und Überdachte Chemikaliendosier- und Umfüllstationen zur Erhöhung der Sicherheit des Personals und der Umwelt
- CO₂ Neutralisation als umweltfreundlicher Ersatz der Salzsäureneutralisation
- PAC (Poly-Aluminium-Chlorid) als Ersatz zum Eisenchlorid (FeCl₃)

OFFENE PUNKTE / OPTIONAL:

- Ersatz der Räumbrücken
- Aktivkühlung mittels Kältemaschine

esistenti. A causa dell'usura, le parti tecniche tuttavia, devono essere completate e, ove necessario, sostituite.

Le misure più importanti del futuro concetto di trattamento sono:

TRATTAMENTO PRIMARIO

- nuova presedimentazione con un migliore rivestimento uniforme delle vasche
- separazione ed estensione della flocculazione e dei gradi di coagulazione e di preneutralizzazione a due vie
- una nuova stazione di pompaggio installata in ambiente secco per l'alimentazione della sedimentazione principale

TRATTAMENTO SECONDARIO

- sedimentatori lamellari come un'alternativa da risparmiare spazio e come complemento alle vasche circolari di sedimentazione
- ristrutturazione delle vasche circolari esistenti

TRATTAMENTO TERZIARIO

- estensione del raffreddamento di una terza unità

TRATTAMENTO FANGHI

- disidratazione ridondante dei fanghi (nuova filtro-presse)
- tettoia del deposito dei fanghi

DOSAGGI CHIMICI

- Stazioni di dosaggi chimici e di travasamento fissate e coperte per aumentare la sicurezza del personale e dell'ambiente
- Neutralizzazione di CO₂ come un sostituto rispetto all'ambiente della neutralizzazione di acido cloridrico
- PAC (policloruro di alluminio) come sostituto per il cloruro ferrico (FeCl₃)

GENERALITÀ

- Rinnovo delle attrezzature meccaniche e elettromeccaniche corrose/usurate

- Installazione di parapetti, scale e grigliati per aumentare la sicurezza e l'accessibilità

Unterhalt und Betrieb sind im Bericht 02-H61-IA-500-UTB-D0700-34005-00 - Unterhalt & Betrieb TABA beschrieben.

La manutenzione e l'uso sono descritti nella relazione 02-H61-IA-500-UTB-D0700-34005-00 - Manutenzione e uso ITAG.

2.2.2 Rückhaltebecken für verunreinigte Flüssigkeiten aus den Tunnels

Es handelt sich um ein rechteckiges Becken (Abmessungen: 18,20 x 7,70 m), der Bogenrücken liegt auf 667,07 m über dem Meeresspiegel.

Das durchgehend 70 cm starke Fundament liegt auf 663,67 m ü. d. M., darüber stehen die 60 cm starken Seitenwände und 4 Pfeiler (Querschnitt 60 x 40 cm). Nutzhöhe 2,80 m.

Die 60 cm starke Abdeckplatte wird schrittweise mit beim Schütten zweckmäßig abgestützten Predalle-Fertigbauplatten hergestellt.

An der Pfeilerlinie sind sowohl in das Fundament wie in die Decke eingelassene 140 cm breite Träger geplant.

2.2.2 Vasca di ritenuta per liquidi inquinati dalle gallerie

La struttura della vasca presenta un ingombro regolare in pianta (impronta rettangolare 18.20x7.70 m) ed il suo estradosso è posto a quota 667.07 m s.l.m..

La fondazione, di spessore costante 70 cm, ha un estradosso posto a quota 663.67 m s.l.m. Dalla fondazione si elevano le pareti laterali di spessore costante 60 cm e un allineamento di 4 pilastri con sezione 60x40 cm. L'altezza utile interna è pari a 2.80 m.

La soletta di copertura, di spessore costante 60 cm, viene realizzata per fasi su predalles opportunamente puntellate in fase di getto.

In corrispondenza dell'allineamento dei pilastri si realizzano travi in spessore di larghezza pari a 140 cm sia in soletta che in fondazione.

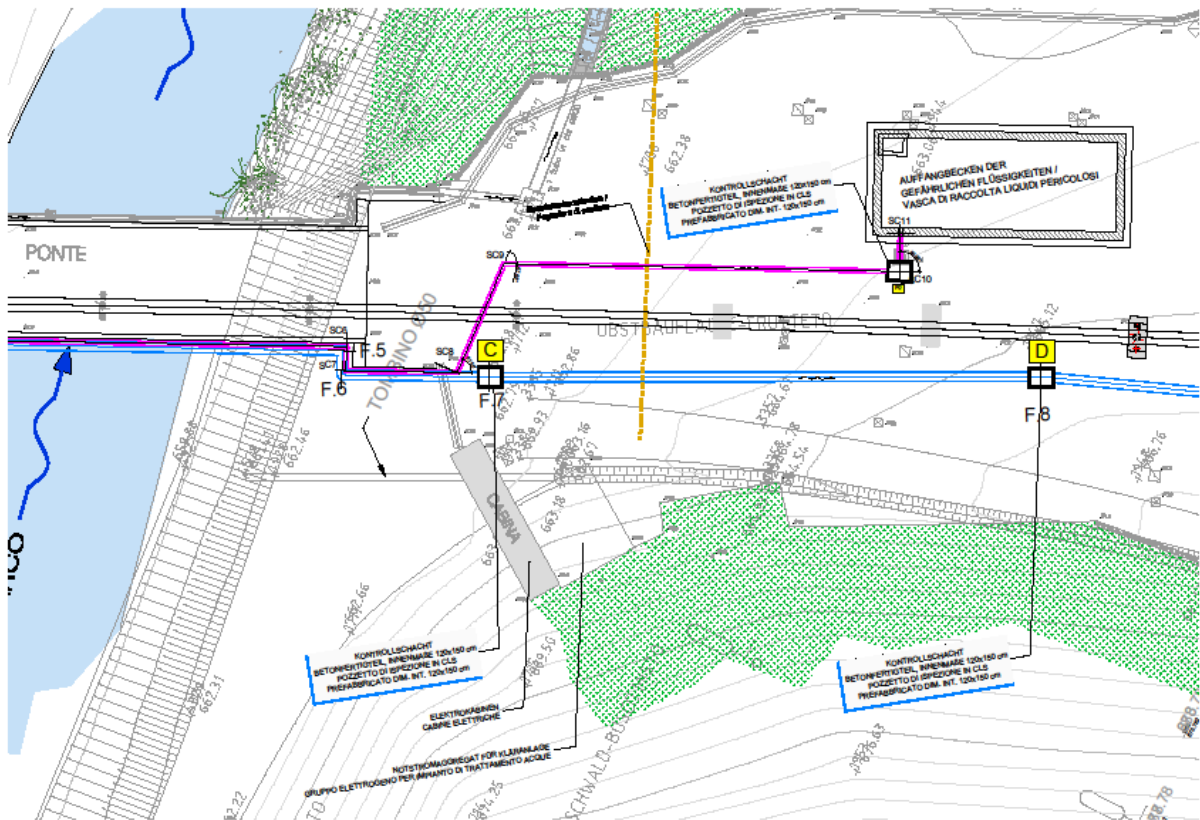


Abbildung 1: Lageplan

Figura 1: Planimetria d'inquadratura dell'opera

2.2.3 Kreisverkehr auf der SS12

Der Kreisverkehr befindet sich bei km 484+100 der SS12 und dessen geometrisches Zentrum auf der ursprünglichen Achse der Staatsstraße; diese Ausgestaltung ermöglicht eine bessere Positionierung der Arme zum Ring, sodass keine Umfahrungsstraßen errichtet werden müssen.

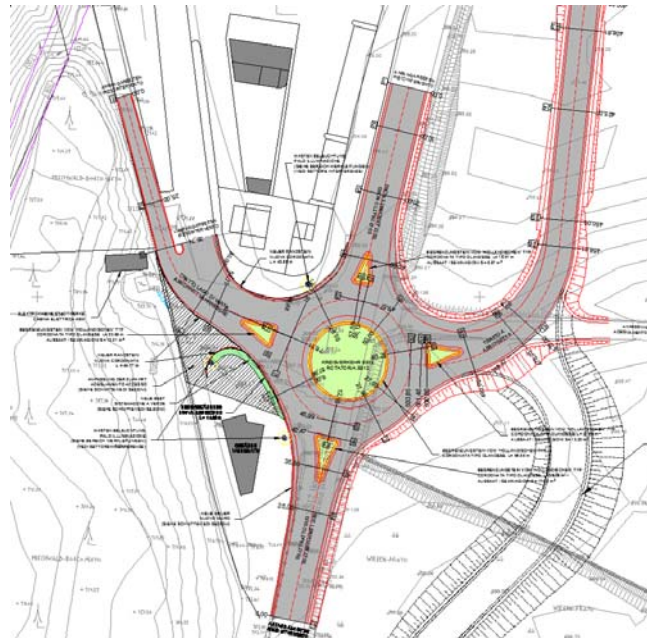


Abbildung 2: Projektlageplan des Kreisverkehr
Die Arme werden am Umfang des Rings, unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Objekten und des zur Verfügung stehenden Platzes, regelmäßig ausgelegt.

Der Radius des Kreisverkehrs beträgt 18 m (bei der äußeren Grenze des Banketts), der befahrbare Ring weist eine Breite von 7,00 m auf und die Mittelinsel einen Radius von 9,00 m. Die Neigung des Rings beträgt 2,5% nach außen.

Die Baumaßnahme betrifft einen 125 m langen Abschnitt der SS12.

Ggst. Straße wird derzeit zu 5% des durchschnittlichen Tagesverkehrs von LKW befahren, wobei eine Zunahme des Verkehrs aufgrund der geplanten Erweiterung der Gewerbezone zu erwarten ist. Zudem kommt der Verkehr für die Versorgung der BBT-Baustellen hinzu. Daher wurde überprüft, wie sich ein LKW in einer Kurve verhält, sodass der für Lenkvorgänge benötigte Platz richtig bemessen werden konnte. So wurde für die Mittelinsel vorgesehen, einen Streifen von 1,50 m Breite befahrbar zu gestalten, diesen entsprechend anders zu pflastern.

2.2.3 Rotatoria sulla SS 12

La rotonda è collocata presso il km 484+100 della SS12, con il centro geometrico posto sull'asse originario della strada statale; tale configurazione consente il miglior posizionamento dei bracci rispetto all'anello, evitando la creazione di traiettorie tangenziali.

Figura 2: Planimetria di progetto della rotonda
I bracci sono disposti con regolarità lungo il perimetro dell'anello, compatibilmente con le preesistenze e con la disponibilità di spazio.

Il raggio della rotonda risulta di 18 m (al limite esterno della banchina), la corona giratoria ha larghezza 7,00 m e l'isola centrale ha raggio 9,00 m. La pendenza della corona è del 2,5% verso l'esterno.

L'intervento stradale insiste su di un tratto di lunghezza di 125 m della SS12.

La viabilità in oggetto è impegnata attualmente da traffico pesante nella misura del 5% del TGM, con atteso aumento in seguito all'espansione della zona produttiva; inoltre è da aggiungersi il traffico di approvvigionamento dei cantieri BBT. È stata pertanto eseguita una verifica di inscrivibilità di alcuni veicoli pesanti tipo, in modo da dimensionare correttamente gli spazi di manovra. A seguito di ciò è stato previsto di rendere sormontabile una fascia di 1,50 m dell'isola centrale e di pavimentarla diversamente.

Die Arme haben einen Mindestnettobreite von 3,50 m exkl. der seitlichen Bakette und sind an den Ringein- und ausfahrten mehr oder weniger durch Erweiterungen erkennbar. Fahrzeuge mit Anhänger können so die zusätzlichen Streifen zum Abbiegen verwenden. Auf den Armen befinden sich bepflanzte Fahrbahnteiler.

2.2.4 Abschnitt A – Zufahrt zum Lager

Abschnitt A verbindet den im vorhergehenden Abschnitt beschriebenen Kreisverkehr mit der Zufahrt (Bestand) mit dem Lager Hinterrigger. Vorgesehen ist ein neuer Abschnitt, der Bestand wird neu gestaltet.

Die Zufahrten zu den Forst- und öffentlichen Straßen werden beibehalten und angepasst.

Die Fahrbahn besteht aus:

- Fahrbahn: $3,0+3,0 = 6,0$ m
- Randstreifen 0,50 m
- Aussenstreifen 0,75 m

An einigen Streckenabschnitten ist weiters vorgesehen, Leitplanken vom Typ PAB HS TE anzubringen.

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

Um das Wasser von der Fahrbahn abzuleiten, sind an der Straße, am Böschungsfuß an den Abtrag-Abschnitten Sickergräben mit geschlitzten Drainagerohren, an den Auftrag-Abschnitten ist Sickerentsorgung vorgesehen.

I bracci hanno larghezza minima netta di 3,50 m più banchine laterali, con allargamenti più o meno marcati in corrispondenza delle entrate e uscite dall'anello. I veicoli con rimorchio potranno così sfruttare le fasce aggiuntive per effettuare le manovre di diversione. I bracci sono provvisti di aiuola spartitraffico.

2.2.4 Tratto A di accesso al deposito

Il tratto A provvede a collegare la rotonda descritta nel capitolo precedente con la strada esistente di accesso all'area di deposito Hinterrigger. Esso prevede la realizzazione di un nuovo tratto più la risistemazione di quello esistente.

Lungo il tracciato vengono mantenuti ed adeguati gli accessi alle strade forestali e demaniali esistenti.

La piattaforma stradale è composta da:

- Carreggiata da $3,0+3,0 = 6,0$ m
- Banchine da 0,50 m
- Arginelli da 0,75 m

È prevista inoltre la posa di alcuni tratti di barriera di sicurezza tipo PAB H2 TE.

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

Per quanto riguarda lo smaltimento delle acque di piattaforma viene prevista la realizzazione di fossi disperdenti provvisti di tubo di drenaggio fessurato lungo la strada ai piedi delle scarpate nei tratti in sterro; nei tratti in rilevato invece si prevede lo smaltimento a dispersione.

SEZIONE TIPO STRADA DI CANTIERE TRATTO A
REGELQUERSCHNITT BAUSTELLENSTRASSE ABSCHNITT A

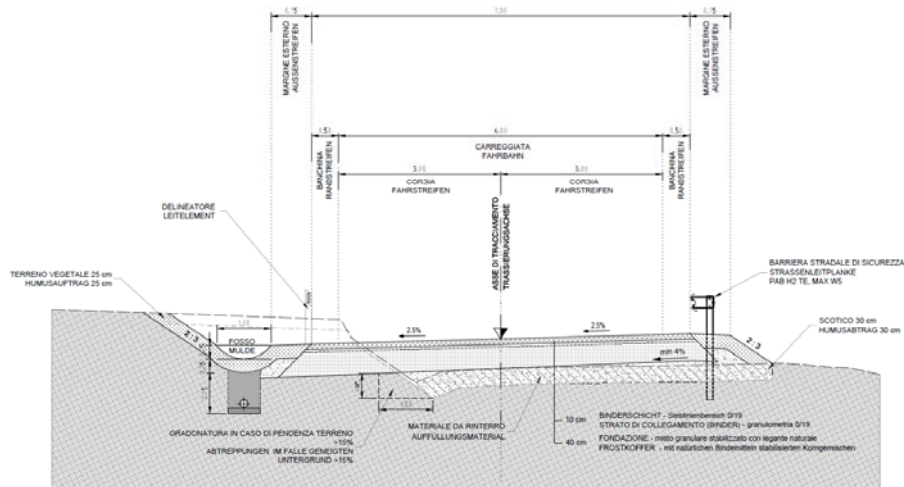


Abbildung 3: Regelquerschnitt Baustellenstraße Abschnitt A

2.2.5 Abschnitt C

Das gegenständliche Projekt sieht weiters vor, den Straßenabschnitt C (Bestand) am Hang im Höfegebiet auszubauen, um eine Einbahn-Rundstrecke für die Baustellenfahrzeuge zu schaffen. Derzeit ist die Straße insgesamt etwa 3,50 m breit. Vorgesehen sind mindestens 3,75 m – wo möglich, 4 m – geteerte Fahrbahn. Dazu kommen die 75 cm breiten Straßenränder, auf denen zu beiden Seiten Leitplanken aufgestellt werden.

Der Eingriff besteht demnach in einer Bestandserweiterung im bergseitigen Abschnitt von km 0 + 00 bis 0 + 305. Um diese Verbreiterung auszuführen, sind bergseitig eine Schwergewichtsmauer den gesamten Abschnitt entlang und in einigen Abschnitten talseitig ein mit Mikropfählen gesichertes Bankett vorgesehen.

Etwa bei km 0 + 305 entfernt sich der neue Streckenverlauf vom Bestand, um den Verkehr von den Gebäuden (Bestand) fernzuhalten und die Kehre in der derzeitigen Streckenführung zu beseitigen. Von dieser Stelle bis zum Abschnitende besteht der Eingriff aus einer neuen, etwa 235 m langen Straße (Auftrag). Im letzten, etwa 56 m langen Abschnitt wird die Straße an der Westseite durch eine Stahlbetonmauer gestützt.

Figura 3: Sezione tipo strada di cantiere tratto A

2.2.5 Tratto C di accesso al deposito

È prevista inoltre la sistemazione del tratto stradale esistente (tratto C) lungo il versante nella zona dei masi per costituire un circuito a senso unico per i mezzi di cantiere. La strada attuale ha una larghezza totale di circa 3,50 metri; viene previsto di allargarla in modo da poter garantire una larghezza asfaltata minima di 3,75 metri (dove possibile di 4 metri) oltre ai cigli stradali per il posizionamento del guard-rail di 75 cm per parte.

L'intervento consiste quindi nell'allargamento della strada esistente nella parte a monte del tracciato dalla progressiva 0+00 alla progressiva 0+305. Per realizzare tale allargamento viene previsto un muro a gravità sul lato di monte per l'intero sviluppo del tratto ed un banchettone con micropali a valle in alcuni tratti.

Alla progressiva 0+305 circa il nuovo tracciato si discosta da quello esistente al fine di allontanare il traffico dalle case esistenti e di eliminare la curva a tornante dell'attuale tracciato. Da tale punto fino alla fine del tracciato l'intervento consiste quindi nella realizzazione di una nuova strada in rilevato avente uno sviluppo di circa 235 metri. Nel tratto terminale, per circa 56 metri, la strada è sorretta lungo il lato ovest da un muro di sostegno in c.a.

SEZIONE TIPO STRADA DI CANTIERE TRATTO C
 CON MURO TIPO 1 E BANCHETTONE
 REGELQUERSCHNITT BAUSTELLENSTRASSE ABSCHNITT C
 MIT MAUERN TYP 1 UND BANKETT
 Massstab/scala 1:50

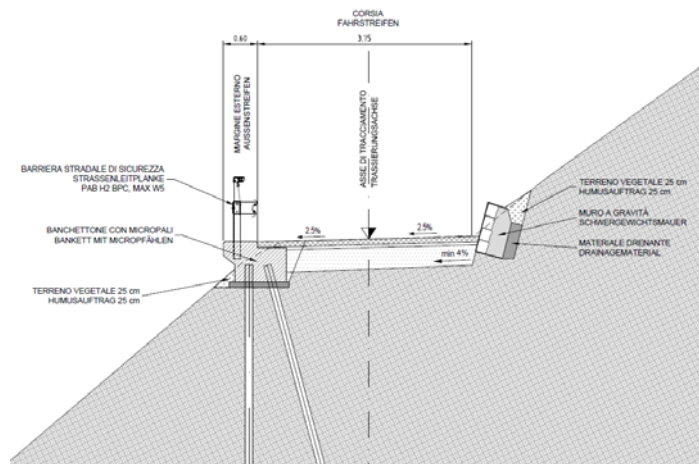


Abbildung 4: Regelquerschnitt Baustellenstraße Abschnitt C
 Am Streckenabschnitt 38 quert die neue Straße den alten Streckenverlauf. Zwischen den beiden Straßen ist eine Anschlussrampe vorgesehen.

Alle 50 m ist eine Betonrinne mit Gitter aus Gusseisen (Klasse D400) quer zur Fahrbahn geplant, in der das Wasser von der Fahrbahn abfließen kann.

Die Fahrbahn besteht aus:

- Fahrbahn 3,75/4,00 m
- Aussenstreifen 0,60/0,75 m

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

Der überhöhte Querschnitt weist Böschungen mit einer Neigung von 2/3 und einer maximalen Höhe von 3,00 m auf, welche mit einer 25/30 cm dicken Schicht Mutterboden bedeckt sind.

2.2.5.1 Stützmauer

Figura 4: Sezione tipo strada di cantiere tratto C
 In corrispondenza della sezione 38 la nuova strada interseca il vecchio tracciato; viene previsto una rampa di raccordo tra le due strade.

Ogni 50 metri è prevista la posa di una canaletta in calcestruzzo con griglia in ghisa classe D400 trasversalmente alla piattaforma stradale per lo smaltimento delle acque di piattaforma.

La piattaforma stradale è composta da:

- Carreggiata da 3,75/4,00 m
- Margini esterni 0,60/0,75 m

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

La sezione trasversale in rilevato presenta scarpate con pendenza 2/3, ricoperte da uno strato di 25/30 cm di terreno vegetale.

2.2.5.1 Muri di sostegno

Die **Stützmauer „1“** ist 303 m lang und nach Wandhöhe und Bodeneigenschaften in 2 verschiedene Regelquerschnitte unterteilt:

- Regelquerschnitt A, Grundlinie B = 50 cm, Höhe H = 1,70 m, Länge L = 120,00 m, liegt im ersten Abschnitt der Straße (Schnitt 2-16)
- Regelquerschnitt B, Grundlinie B = 52 cm, gesamte Höhe H = 0,80 m, Länge L = 120 m, liegt im nächsten Abschnitt (sez. 21-34).

Die Mauer-Sichtfläche wird mit Stein (Granit) und Betonmörtel verkleidet, das Wasser durch Abflüsse mit PEAD-Rohren (DN 110 mm) abgeleitet.

Hinter der Mauer sind Filtermaterial (\varnothing 35 – 70 mm) und ein PEAD-Drainagerohr vom Typ A (DN 160) vorgesehen, um die Sickerwasserdrainage zu gewährleisten.

Die **Stützmauer „2“** ist 56,20 m lang und nach Wandhöhe und Bodeneigenschaften in 5 verschiedene Regelquerschnitte unterteilt:

- Regelquerschnitt A, Grundlinie B = 505 cm, Höhe H = 6,0-4,88 m, Länge L = 16,24 m;
- Regelquerschnitt B, Grundlinie B = 620 cm, gesamte Höhe H = 7,75-6,00 m, Länge L = 15,95 m;
- Regelquerschnitt C, Grundlinie B = 640 cm, gesamte Höhe H = 8,00-7,65 m, Länge L = 3,0 m;
- Regelquerschnitt D, Grundlinie B = 690 cm, gesamte Höhe H = 8,90-8,00 m, Länge L = 12,50 m;
- Regelquerschnitt E, Grundlinie B = 690 cm, gesamte Höhe H = 4,88-3,86 m, Länge L = 8,50 m;

Die Mauer-Sichtfläche wird mit Stein (Granit) und Betonmörtel verkleidet, das Wasser durch Abflüsse mit PEAD-Rohren (DN 110 mm) abgeleitet.

Il **muro di sostegno “1”** si caratterizza per una lunghezza L=303 m e per 2 diverse sezioni tipo in funzione dell'altezza del paramento e delle caratteristiche dei terreni:

- sezione tipo A, avente base B=50 cm ed altezza H=1.70 m, situata nel primo tratto della strada (sez.2 – sez. 16) per una lunghezza pari a 120 m;
- sezione tipo B, avente larghezza di base B=52 cm ed altezza complessiva H=0.80 m situata nel tratto successivo (sez.21-34) per una lunghezza di 120 m;

La superficie faccia a vista del muro sarà infine rivestita in pietrame (granito) e malta cementizia e il drenaggio delle acque sarà garantito con il posizionamento di feritoie realizzate con tubi in PEAD DN 110 mm.

A tergo del muro è prevista la posa di materiale drenante avente spessore \varnothing 35-70 mm ed un tubo drenante in PEAD tipo A con DN 160 mm, di modo da garantire il drenaggio delle acque di infiltrazione.

Il **muro di sostegno “2”** si caratterizza per una lunghezza L=56,20 m e per 5 diverse sezioni tipo in funzione dell'altezza del paramento e delle caratteristiche dei terreni:

- sezione tipo A, avente base B=505 cm ed altezza H=6,0-4,88 m, per una lunghezza pari a 16,24 m;
- sezione tipo B, avente larghezza di base B=620 cm ed altezza complessiva H=7,75-6,00 m per una lunghezza di 15,95 m;
- sezione tipo C, avente larghezza di base B=640 cm ed altezza complessiva H=8,00-7,65 m per una lunghezza di 3,0 m;
- sezione tipo D, avente larghezza di base B=690 cm ed altezza complessiva H=8,90-8,00 m per una lunghezza di 12,50 m;
- sezione tipo E, avente larghezza di base B=690 cm ed altezza complessiva H=4,88-3,86 m per una lunghezza di 8,50 m;

La superficie faccia a vista del muro sarà infine rivestita in pietrame (granito) e malta cementizia ed il drenaggio delle acque sarà garantito con il posizionamento di feritoie realizzate con tubi in PEAD DN 110 mm.

Hinter der Mauer sind Filtermaterial (\varnothing 35 – 70 mm) und ein PEAD-Drainagerohr vom Typ A (DN 160) vorgesehen, um die Sickerwasserdrainage zu gewährleisten.

2.2.6 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.

2.2.7 Drainage auf den Lagerböschungen außen

Die Drainagen für das Lager werden in Kastenbauweise hergestellt.

Die endgültige Streckenführung ist im Einvernehmen mit der Bauleitung vor Ort dem Geländeverlauf anzupassen.

Entlang der Abflussrohre werden am Fuße der Deponie die Kontrollschächte installiert werden.

2.2.8 Absetzbecken Hinterrigger

Das Absetzbecken, welches das Drainagewasser des Lagers Hinterrigger auffängt, ist komplett aus Stahlbeton C30/37

A tergo del muro è prevista la posa di materiale drenante avente spessore \varnothing 35-70 mm ed un tubo drenante in PEAD tipo A con DN 160 mm, di modo da garantire il drenaggio delle acque di infiltrazione.

2.2.6 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.

2.2.7 Drenaggi scarpate esterne del deposito

I drenaggi del corpo del deposito sono realizzati con gabbioni.

Il tracciato definitivo deve essere definito volta per volta sul posto in accordo con la direzione lavori in funzione della morfologia del terreno esistente.

Lungo le tubazioni di drenaggio al piede del deposito verranno installati dei pozzetti di ispezione.

2.2.8 Vasca di sedimentazione Hinterrigger

La vasca di sedimentazione che raccoglie le acque di drenaggio del deposito di Hinterrigger è realizzata

verwirklicht und ist aus einer einzigen Kammer ausgestattet, welche die Dimensionen 4.00 mal 7.65 Meter pro Seite und eine Tiefe von 4.30 Meter misst. Die Füllmenge des Absetzbeckens ist circa 31 qm. Einmal abgelagert, wird das überschüssige Wasser in den Eisack, mittels einer Kanalisierung in PE mit Durchmesser 400, dessen Zapfstelle in 1.30 vom Grunde des Beckens positioniert ist, abgelassen. Entlang der Abwasserkanalisierung ist vorgesehen einen Inspektionsschacht zu realisieren, welcher im Falle von Wartungsarbeiten zu benutzen ist, sollte die Leitung mangels fehlender Reinigung des Beckens, verstopft sein.

Es sind 1 – 2 Pumpen zur Entwässerung des stehenden Wassers vorgesehen für den Fall von Wartungsarbeiten.

An der Spitze des Beckens ist ein Stahlgitter, Maschenweite von 30x30 mm gelegen auf Profilmittel Typ HEA 120 , vorhanden, präsent, welches zum Schutz dient.

Die Realisierung des Beckens ist vorgesehen in Begleitung der Realisierung des Drainagesystems des Grundes, mittels der Gabionen des Lagers.

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

Kreisverkehr SS 12:

- A.1 Fahrbahnoberbau
- A.2 Straßenentwässerung
- A.3 Bodenmarkierung
- A.4 Verkehrszeichen
- A.5 Leitplanken aus Metall
- A.6 Mäharbeiten
- A.7 Schneeräumung
- A.8 Maßnahmen an unterirdischen Leitungen

Schnitt A und C:

completamente in calcestruzzo armato C30/37 ed è composta da una camera unica avente dimensioni 4.00 per 7.65 metri per lato ed una profondità di 4.30 metri. La capacità di sedimentazione della vasca è di circa 31 mq. Una volta sedimentata, l'acqua in esubero viene fatta defluire nell'Isarco mediante una canalizzazione in PE diametro 400, il cui punto di presa è posizionato a 1.30m dal fondo della vasca stessa. Lungo la canalizzazione di scarico è prevista la realizzazione di un pozzetto di ispezione da utilizzare in caso di manutenzione qualora la condotta di ostruisca in seguito ad eventuale mancanza di pulizia della vasca.

È prevista la predisposizione i 1-2 pompe per il prosciugamento dell'acqua stagnante in caso di interventi di manutenzione.

Nella sommità della vasca è presente una griglia in acciaio avente maglio di 30x30 mm adagiata su travi in profilati metallici tipo HEA 120 adibita a protezione.

La realizzazione della vasca è prevista in concomitanza della realizzazione del sistema di drenaggio di fondo tramite gabbioni del deposito.

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

Rotatoria SS 12:

- A.1 Sovrastruttura piano stradale
- A.2 Drenaggio stradale
- A.3 Segnaletica orizzontale
- A.4 Segnaletica verticale
- A.5 Guard rail metallici
- A.6 Taglio erba
- A.7 Sgombero neve
- A.8 Interventi su sottoservizi interrati

Tratto A e C di accesso al deposito:

- B.1 Fahrbahnoberbau
- B.2 Straßenentwässerung
- B.3 Bodenmarkierung
- B.4 Verkehrszeichen
- B.5 Leitplanken aus Metall
- B.6 Mäharbeiten
- B.7 Schneeräumung
- B.8 Stützmauer

Steinschlagschutznetze:

- C.1 Steinschlagschutznetze

Rückhaltebecken für verunreinigte Flüssigkeiten aus den Tunnels

- D.1 Rückhaltebecken

Drainage auf den Lagerböschungen außen

- E.1 Drainage

Absetzbecken Hinterrigger

- F.1 Absetzbecken

4 DATENBLÄTTER

4.1 DATENBLÄTTER BAULICHE EINRICHTUNGEN

- B.1 Sovrastruttura piano stradale
- B.2 Drenaggio stradale
- B.3 Segnaletica orizzontale
- B.4 Segnaletica verticale
- B.5 Guard rail metallici
- B.6 Taglio erba
- B.7 Sgombero neve
- B.8 Muro di sostegno

Barriere paramassi:

- C.1 Barriere paramassi

Vasca di ritenuta per liquidi inquinati dalle gallerie

- D.1 Vasca di ritenuta

Drenaggi scarpate esterne del deposito:

- E.1 Drenaggi

Vasca di sedimentazione Hinterrigger






- F.1 Vasca di sedimentazione

4 SCHEDE

4.1 SCHEDE OPERE FUNZIONALI

BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

A. 1	ROTATORIA SS 12 / KREISVERKEHR SS 12		
	Fahrbahnoberbau / Sovrastruttura piano stradale		
Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso		Datum / Data:	14.04.2014
BESCHREIBUNG: Der Aufbau besteht aus folgenden Lagen: <ul style="list-style-type: none"> Zwischenschicht – Körnung 0/19, Stärke 10 cm Oberflächenverschluss – Körnung Bereich D, Stärke 5 cm Gründung – mit natürlichen Bindemitteln stabilisiertes Mischgranulat, Stärke 35 cm 	DESCRIZIONE: La sovrastruttura stradale è composta dai seguenti strati: <ul style="list-style-type: none"> 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 		
ANMERKUNGEN: Häufigste Ursachen eines Wartungseingriffs: <ul style="list-style-type: none"> - Risse - Unebenheiten - Spalten - Setzungen - Schmutziger Fahrbahnoberbau 	ANNOTAZIONI: Le cause di danneggiamento più comuni possono essere: <ul style="list-style-type: none"> - fessurazioni - ondulazioni - screpolature - cedimenti - fondo stradale sporco 		
			
			
SPRUZZATURA EMULSIONE BITUMINOSA SPRITZUNG VON BITUMINÖSE EMULSION		ANOMALIE RISCONTRABILI MÖGLICHE UNREGELMÄSSIGKEITEN	
			
Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione		Datum / Data:	14.04.2014
ÖRTLICHKEIT / LAGE: längs der Trasse	UBICAZIONE: lungo il tracciato		
GRAPHISCHE DARSTELLUNG:	RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:		

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



Wartungsprogramm / Programma di manutenzione	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

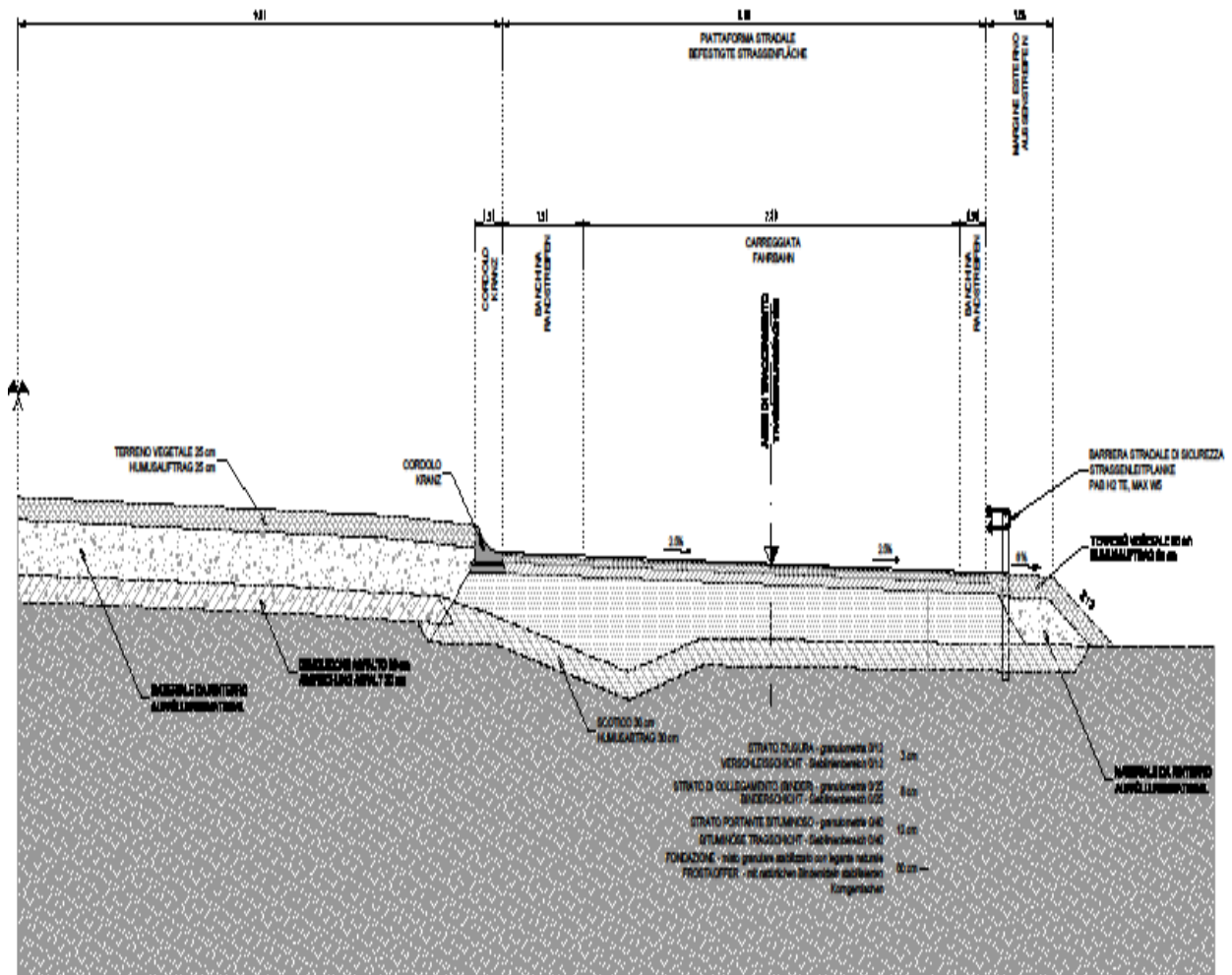
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: <ul style="list-style-type: none"> - Abstürze - Vibrationen – Quetschung - Lastenbewegung - Augenverletzung - Stromschlag - Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr - Kontakt mit Arbeitsmaschinen - Schwerhörigkeit, - Stich-, Schnitt-, Schürfwunden - Einatmen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



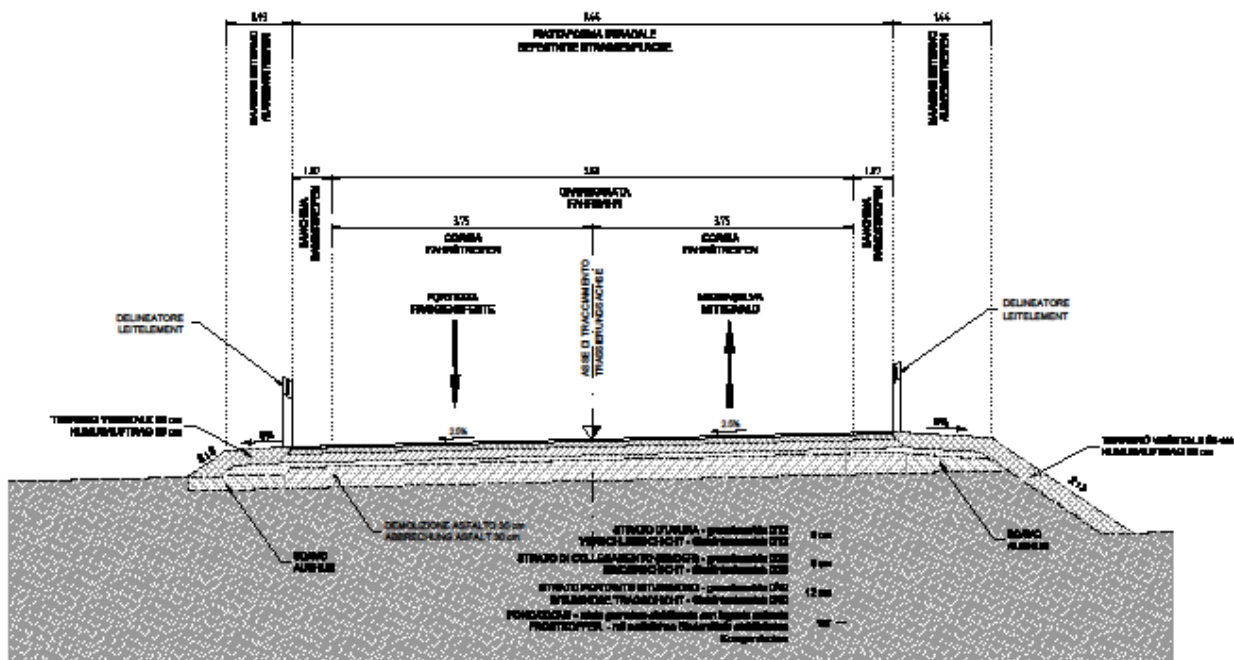
SICHERHEITSMÄßNAHMEN: <ul style="list-style-type: none"> - Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten - Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle <ul style="list-style-type: none">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

<ul style="list-style-type: none"> - Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer) - Anlegen von Schutzkleidung - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten 	<ul style="list-style-type: none"> - predisporre la segnaletica per il senso unico alternato - indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso
<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> 
	
	
	

SEZIONE TIPO ROTATORIA S.S.12 REGELQUERSCHNITT KREISVERKEHR S.S.12

















SEZIONE TIPO S.S.12 NORD REGELQUERSCHNITT S.S.12 NORD



BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

A. 2	ROTATORIA SS 12 / KREISVERKEHR SS 12 Straßenentwässerung / Drenaggio stradale		
Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso		Datum / Data:	14.04.2014
BESCHREIBUNG: Das Wasser von der Kreisverkehr-Fahrbahn sowie der Arme wird an die Straßenränder abgeleitet, um sich von dort verteilen zu können.		DESCRIZIONE: Con riferimento alle opere in progetto, le acque di piattaforma della rotatoria e dei rami di accesso vengono allontanate verso i bordi stradali dove possono disperdersi.	
Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione		Datum / Data:	14.04.2014
ÖRTLICHKEIT / LAGE: Gesamtausdehnung der Kreisverkehr und Trasse		UBICAZIONE: Tutto lo sviluppo della rotatoria e relativi bracci	
GRAPHISCHE DARSTELLUNG:		RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:	
ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG: Werkzeuge: Hochdruckreinigungsgerät, Spülwagen, Fräse Werkstoffe: Wasser		RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO: Attrezzature: idropulitrice, macchinari per spurgo, fresa circolare Materiali: acqua	
MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN: Minimale Leistung: Ablagerungen entfernen Gefordert: Gruppe von mindestens 3 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung, Spülwagen		LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE: Intervento minimale: asportazione depositi Sono richieste: squadra di minimo 3 persone con furgone, segnaletica di deviazione, macchina per spurgo	
MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN: - Schmutzablagerung auf dem Schacht, Verstopfung des Schachts. - Schlammablagerung - feste Ablagerungen		ANOMALIE RISCOINTRABILI: - deposito di sporco sul pozzetto, intasamento del pozzetto. - intasamento fangoso - sedimentazioni	
WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR: - Reinigung des Straßenrands, Reinigung des Schachts samt dem Straßeneinlauf.		MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE: - Pulizia bordo strada, pulizia pozzetto con caditoia.	

WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN: Austausch des Schachts und des Straßeneinlaufs.			MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO: Sostituzione pozzetto e caditoia.		
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: <ul style="list-style-type: none"> - Absturz - Vibrationen – Quetschung - Lastenbewegung - Augenverletzung - Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr - Kontakt mit Arbeitsmaschinen - Schwerhörigkeit, - Stich-, Schnitt-, Schürfwunden 			RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI: <ul style="list-style-type: none"> - caduta dall'alto - vibrazioni – schiacciamento - movimentazione carichi - offesa agli occhi - investimento da traffico stradale - contatto con macchine operatrici - ipoacusia, - punture, tagli, abrasioni 		
					
SICHERHEITSMÄßNAHMEN: <ul style="list-style-type: none"> - Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle  <ul style="list-style-type: none"> - Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten - Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer) - Anlegen von Schutzkleidung - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten 			MISURE DI SICUREZZA: <ul style="list-style-type: none"> - predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere  <ul style="list-style-type: none"> - 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 (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso 		
ANMERKUNGEN: 			ANNOTAZIONI: 		
					
Wartungsprogramm / Programma di manutenzione				Datum / Data:	14.04.2014
Unterprogramm der Leistungen:			Sottoprogramma delle prestazioni:		
GEGENSTAND:	VERLANGTE LEISTUNGEN:	NUTZUNGSDAUER:	OGGETTO:	PRESTAZIONI RICHIESTE:	CICLO DI VITA UTILE:
Hauptsammelleitung	Mechanische Festigkeit Dichtigkeit	50 Jahre	Tubazione di raccolta	Resistenza meccanica Tenuta idraulica	50 anni
Putz- und Einlaufschächte	Mechanische Festigkeit Dichtigkeit	50 Jahre	Pozzetti di ispezione	Resistenza meccanica Tenuta idraulica	50 anni
Entsorgung der Oberflächenwässer	Dauerhaftigkeit, Sauberkeit.	30 Jahre	Smaltimento acque superficiali	Durabilità, pulizia.	50 anni
Unterprogramm der Kontrollen:			Sottoprogramma dei controlli:		
GEGENSTAND:	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	VERIFICHE E CONTROLLI:	PERIODICITÀ:

Hauptsammelleitung	Sauberkeit überprüfen	6 Monate	Tubazione di raccolta	Verifica pulizia	6 mesi
Putz- und Einlaufschächte	Sauberkeit überprüfen Wasserstand überprüfen	6 Monate	Pozzetti di ispezione e pozzetti di scolo	Verifica pulizia Controllo presenza di acqua	6 mesi
Entsorgung der Oberflächenwässer	Überprüfung des Erhaltungszustands und des Sauberkeitszustands.	1 Jahre	Smaltimento acque superficiali	Verifica dello stato di conservazione e verifica dello stato di pulizia	1 anno
Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:			Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMABNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:
Entsorgung der Oberflächenwässer	Reinigung des Siebeinsatzes, Reinigung und Entstopfung des Straßeneinlaufs.	Nach Bedarf	Smaltimento acque superficiali	Pulizia del cestello, ripristino, pulizia disintasamento della caditoia.	Secondo necessità
Hauptsammelleitung	Reinigung	Bei Bedarf	Tubazione di raccolta	Pulizia	Secondo necessità
Putz- und Einlaufschächte	Reinigung Einfetten der Schachtdeckel Beschädigte Gummieinlagen ersetzen	Bei Bedarf	Pozzetti di ispezione e pozzetti di scolo	Pulizia Ingrassaggio chiusini Sostituzione guarnizioni	Secondo necessità
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: <ul style="list-style-type: none"> - Absturz - Vibrationen – Quetschung - Lastenbewegung - Augenverletzung - Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr - Kontakt mit Arbeitsmaschinen - Schwerhörigkeit, - Stich-, Schnitt-, Schürfwunden 			RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI: <ul style="list-style-type: none"> - caduta dall'alto - vibrazioni – schiacciamento - movimentazione carichi - offesa agli occhi - investimento da traffico stradale - contatto con macchine operatrici - ipoacusia, - punture, tagli, abrasioni 		
SICHERHEITSMABNAHMEN: <ul style="list-style-type: none"> - Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle  <ul style="list-style-type: none"> - Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten - Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer) - Anlegen von Schutzkleidung - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten 			MISURE DI SICUREZZA: <ul style="list-style-type: none"> - predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere  <ul style="list-style-type: none"> - 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 (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso 		
ANMERKUNGEN: 			ANNOTAZIONI: 		
					

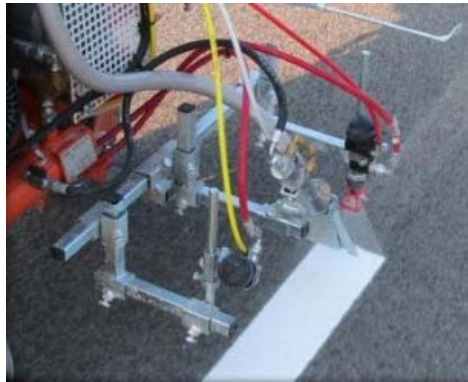


BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

A. 3	ROTATORIA SS 12 / KREISVERKEHR SS 12		
	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:	
ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG: ARBEITSMITTEL: Linienziehmaschinen, ausgestattet mit eigenen Sicherheitsleuchtvorrichtungen und Druckbehältern, die mit dem vom ISPESL ausgestellten Abnahmeprüfungsschein versehen sind, Handwerkzeuge, Beschilderung zum Hinweis auf Baustelle und Wechselverkehr. BAUSTOFFE: rückstrahlender Nachstreulack für Straßen, Ersatzteile.		RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO: ATTREZZATURE: 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. MATERIALI: vernice rifrangente postspruzzata per impieghi stradali, ricambi.	
			
MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN: Minimale Leistung: Reinigung der Bodenmarkierung Gefordert: Gruppe von mindestens 3 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung, Kehrwagen		LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE: Intervento minimale: pulizia delle strisce Sono richieste: squadra di minimo 3 persone con furgone, segnaletica di deviazione, macchina spazzatrice	
MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN: Abnutzung der Beschilderung, Beschädigung der Beschilderung, Schmutzablagerungen auf den Oberflächen.		ANOMALIE RICONTRABILI: Usura della segnaletica, danneggiamento della segnaletica, deposito di sporco sulle superfici.	
WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR: Reinigung der Streifen (bei Reinigung der Fahrbahn)		MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE: pulizia delle strisce (in concomitanza della pulizia del fondo stradale)	
WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN: Erneuerung der Bodenmarkierung.		MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO: Rifacimento della segnaletica orizzontale.	
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: - Allergene - Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr - Kontakt mit Arbeitsmaschinen - Schwerhörigkeit, - Stich-, Schnitt-, Schürfwunden		RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI: - allergeni - investimento da traffico stradale - contatto con macchine operatrici - ipoacusia, - punture, tagli, abrasioni	

<ul style="list-style-type: none"> - Verbrennungen und Einatmen schädlicher Dämpfe - Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen 			<ul style="list-style-type: none"> - inalazione vapori - inalazioni polveri, contusioni, ferite 			
						
SICHERHEITSMABNAHMEN: <ul style="list-style-type: none"> - Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle  <ul style="list-style-type: none"> - Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten - Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer) - Anlegen von Schutzkleidung - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten 			MISURE DI SICUREZZA: <ul style="list-style-type: none"> - predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere  <ul style="list-style-type: none"> - 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, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso 			
ANMERKUNGEN: 			ANNOTAZIONI: 			
						
Wartungsprogramm / Programma di manutenzione					Datum / Data:	14.04.2014
Unterprogramm der Leistungen:				Sottoprogramma delle prestazioni:		
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	
Unterprogramm der Kontrollen:				Sottoprogramma dei controlli:		
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	
Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:				Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMABNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:	
Bodenmarkierung	Erneuerungen.	2 Jahre	Segnaletica orizzontale	Rifacimenti.	2 anni	
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:				RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:		
<ul style="list-style-type: none"> • Allergene • Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr • Kontakt mit Arbeitsmaschinen • Schwerhörigkeit • Stich-, Schnitt-, Schürfwunden • Verbrennungen und Einatmen schädlicher Dämpfe • Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen 				<ul style="list-style-type: none"> • allergeni • investimento da traffico stradale • contatto con macchine operatrici • ipoacusia, • punture, tagli, abrasioni • inalazione vapori • inalazioni polveri, contusioni, ferite 		



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



BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

A. 4	ROTATORIA SS 12 / KREISVERKEHR SS 12		
	Verkehrszeichen / Segnaletica verticale		
Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso		Datum / Data:	14.04.2014
BESCHREIBUNG:		DESCRIZIONE:	
<p>Längs der Trasse wurde die vertikale Straßenbeschilderung gemäß Straßenverkehrsordnung aufgestellt, und zwar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schilder mit : - Geschwindigkeitsbeschränkung - Überholverbot 		<p>Lungo il tracciato è installata la segnaletica stradale verticale secondo il Codice della Strada ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartelli con : - Limite di velocità - Divieto di sorpasso 	
ANMERKUNGEN:		ANNOTAZIONI:	
			
Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione		Datum / Data:	14.04.2014
ÖRTLICHKEIT / LAGE:		UBICAZIONE:	
Der ganze Trassenverlauf		Tutto lo sviluppo del tracciato	
GRAPHISCHE DARSTELLUNG:		RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:	
ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:		RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO:	
<p>ARBEITSMITTEL: Leitern, Handwerkzeuge, Beschilderung zum Hinweis auf Baustelle und Wechselverkehr, Pulivapor.</p> <p>BAUSTOFFE: Ersatzteile, Wasser, Reinigungsmittel.</p>		<p>ATTREZZATURE: scale, utensili a mano segnaletica di avviso cantiere e senso unico alternato, pulivapor.</p> <p>MATERIALI: ricambi, acqua, prodotti detergenti.</p>	
ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:		RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO:	
<p>Werkzeuge: Reinigungsmaschine, Geräte</p> <p>Werkstoffe: Ersatzteile</p>		<p>Attrezzature: macchine per la pulizia, utensili vari</p> <p>Materiali: ricambi</p>	
MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN:		LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE:	
<p>Minimale Leistung: Reinigung der Schilder</p> <p>Gefordert: Gruppe von mindestens 2 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung</p>		<p>Intervento minimale: pulizia dei pannelli</p> <p>Sono richieste: squadra di minimo 2 persone con furgone, segnaletica di deviazione</p>	
MÖGLICHE UNREGELMÄSSIGKEITEN:		ANOMALIE RISCONTRABILI:	
<p>Schmutzablagerung</p> <p>Schäden</p>		<p>deposito di sporco</p> <p>danneggiamenti</p>	
WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR:		MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE:	
<p>Reinigung der Schilder</p> <p>Ersetzung der beschädigten Bestandteile</p>		<p>pulizia dei pannelli</p> <p>sostituzione degli elementi danneggiati</p>	
WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN:		MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:	

BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: – Überfahrenwerden – Prellungen, Wunden – Stich-, Schnittwunden und Hautabschürfungen – Abstürze	RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI: – 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: 

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



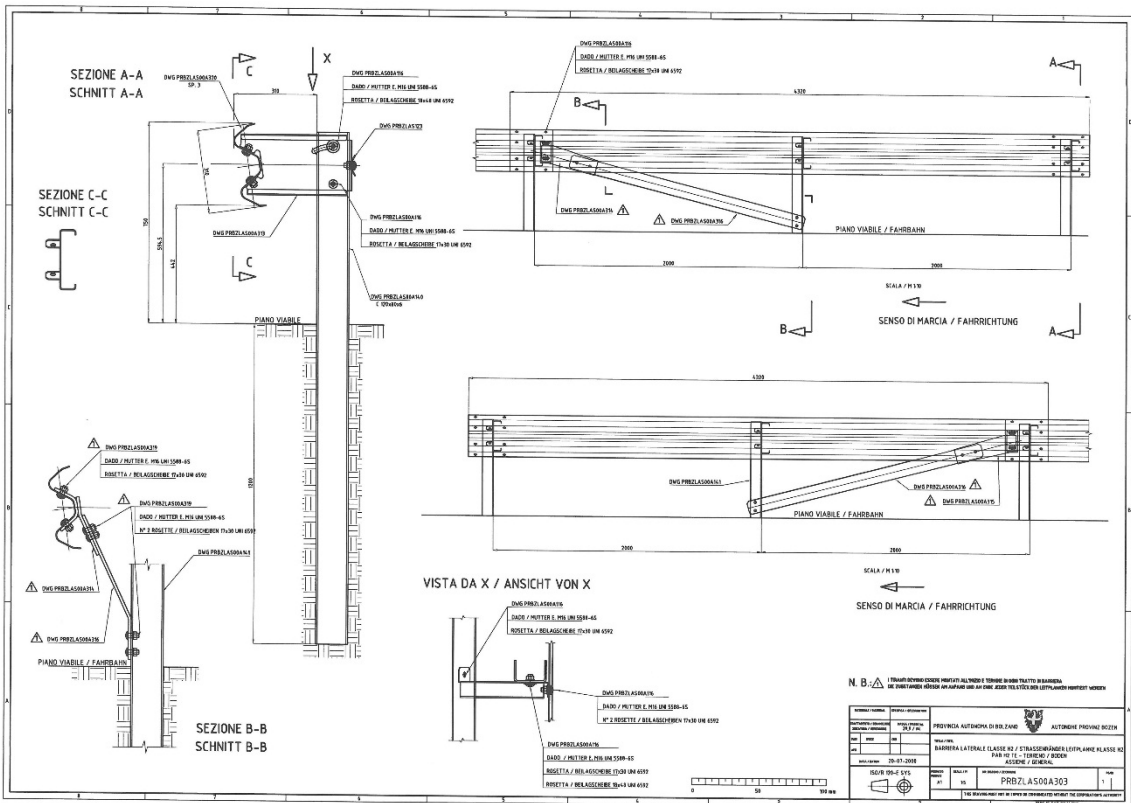


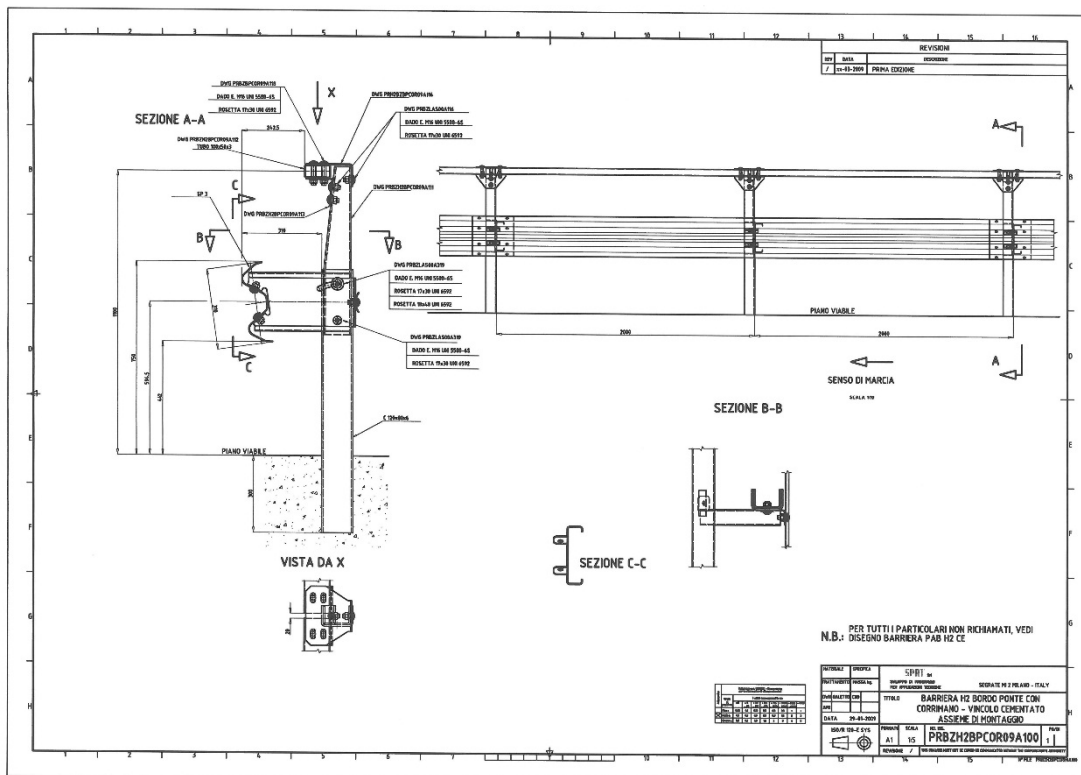
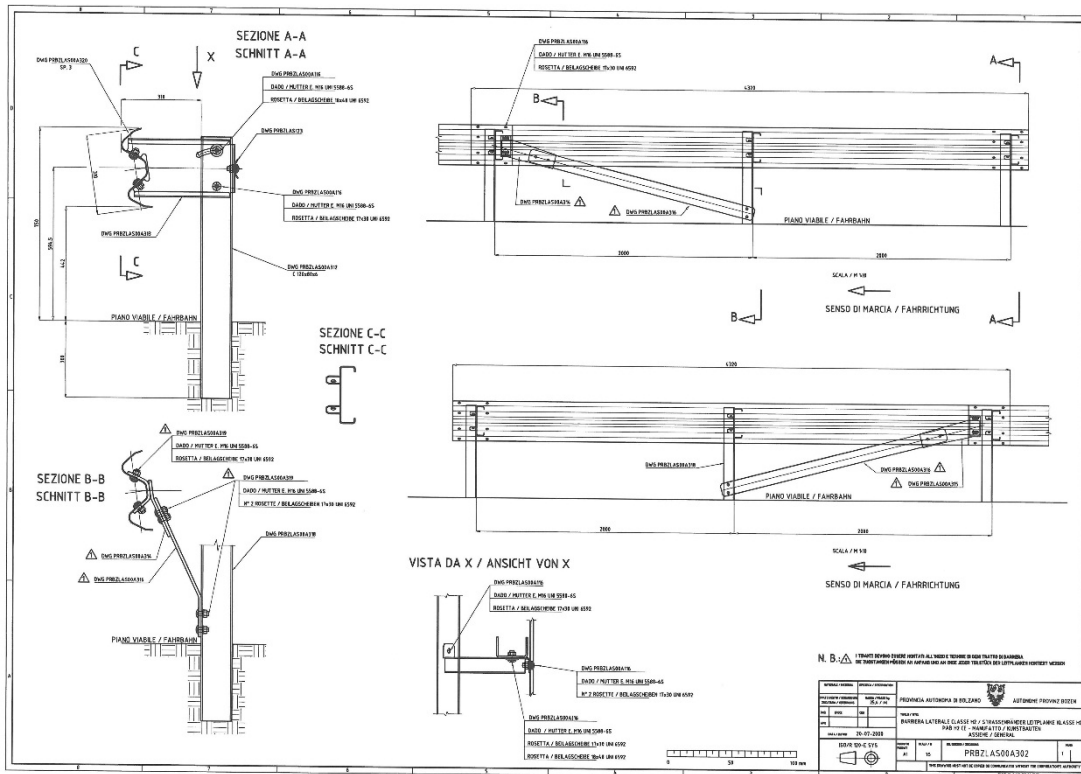
BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

A. 5	ROTATORIA SS 12 / KREISVERKEHR SS 12		
	Leitplanken aus Metall / Guard rail metallici		
Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso		Datum / Data:	14.04.2014
BESCHREIBUNG: Wie im entsprechenden Plan ersichtlich ist, werden folgende Leitplanken verwendet: • Leitplanke Typ PAB H2 TE		DESCRIZIONE: Come si può vedere nel disegno specifico, le tipologie di barriera utilizzate sono limitate a : • Barriera tipo PAB H2 TE	
			
Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione		Datum / Data:	14.04.2014
ÖRTLICHKEIT / LAGE: Beidseitig längs der Trasse.		UBICAZIONE: Lungo lo sviluppo su ambo i lati.	
GRAPHISCHE DARSTELLUNG:		RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:	
ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG: ARBEITSMITTEL: Pressluftscheren, tragbare Elektrowerkzeuge, Pressluftschrauber, Pressluftfahrramme, auf Lkw montiert. BAUSTOFFE: Ersatzteile.		RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO: ATTREZZATURE: cesoie pneumatiche, utensili elettrici portatili, avvitatore pneumatico, battipalo pneumatico montato su autocarro. MATERIALI: ricambi.	
MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN: MINDESTEINGRIFF: Austausch beschädigter Leitplankenteile. ERFORDERLICH SIND: eine Arbeitsmannschaft aus mindestens 3 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung, geeignetes Werkzeug für die Leitplankenmontage.		LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE: INTERVENTO MINIMALE: sostituzione di parti danneggiate di sicurvìa. SONO RICHIESTE: squadra di minimo 3 persone con furgone, segnaletica di deviazione, attrezzi adeguati al montaggio dei sicurvìa.	
MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN: Beschädigungen.		ANOMALIE RISCONTRABILI: Danneggiamenti.	
WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR: Wiederherstellung beschädigter Leitplankenabschnitte.		MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE: Ripristino tratti di sicurvìa danneggiati.	
WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN:		MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:	
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: - Vibrationen – Quetschung - Lastenbewegung - Augenverletzung - Stromschlag - Explosion von Gasflaschen - Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr - Kontakt mit Arbeitsmaschinen - Schwerhörigkeit, - Stich-, Schnitt-, Schürfwunden		RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI: - vibrazioni – schiacciamento - movimentazione carichi - offesa agli occhi - elettrocuzione - esplosione di bombole - investimento da traffico stradale - contatto con macchine operatrici - ipoacusia, - punture, tagli, abrasioni	


<ul style="list-style-type: none"> - Verbrennungen und Einatmen schädlicher Dämpfe - Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen 			<ul style="list-style-type: none"> - uestioni ed inalazione vapori - inalazioni polveri, contusioni, ferite 			
SICHERHEITSMÄßNAHMEN: <ul style="list-style-type: none"> - Aufbewahrung der Gasflaschen fern von Wärmequellen, wobei sie in senkrechter Stellung in den eigens dafür vorgesehenen Behältern sicher aufgestellt sein müssen - Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten - Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle <ul style="list-style-type: none"> - Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten - Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer) - Anlegen von Schutzkleidung - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten 			MISURE DI SICUREZZA: <ul style="list-style-type: none"> - conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale negli appositi contenitori - utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza - predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere <ul style="list-style-type: none"> - 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 (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso 			
ANMERKUNGEN:			ANNOTAZIONI:			
Wartungsprogramm / Programma di manutenzione					Datum / Data:	14.04.2014
Unterprogramm der Leistungen:				Sottoprogramma delle prestazioni:		
GEGENSTAND:	VERLANGTE LEISTUNGEN:	NUTZUNGSDAUER:	OGGETTO:	PRESTAZIONI RICHIESTE:	CICLO DI VITA UTILE	
Leitplanken	Mechanische Festigkeit, Auffangen schleudernder Fahrzeuge.	20 Jahre	Sicurvia	Resistenza meccanica, contenimento veicoli in svio.	20 anni	
Unterprogramm der Kontrollen:				Sottoprogramma dei controlli:		
GEGENSTAND:	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	VERIFICHE E CONTROLLI:	PERIODICITÀ:	
Leitplanken	Überprüfung des Erhaltungszustands und der Verankerung der verschiedenen Teile	10 Jahre	Sicurvia	Verifica stato di conservazione e ancoraggio dei vari elementi.	10 anni	
Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:				Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMAßNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:	
Leitplanken	Austausch der beschädigten Abschnitte	Nach Bedarf	Sicurvia	Sostituzione tratti danneggiati	Secondo necessità	
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:				RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:		
<ul style="list-style-type: none"> • Lastenbewegung • Vibrationen – Quetschung • Augenverletzung • Stromschlag • Explosion von Gasflaschen 				<ul style="list-style-type: none"> • movimentazione carichi • vibrazioni – schiacciamento • offesa agli occhi • elettrocuzione • esplosione di bombole 		

<ul style="list-style-type: none"> • Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr • Kontakt mit Arbeitsmaschinen • Schwerhörigkeit • Stich-, Schnitt-, Schürfwunden • Verbrennungen und Einatmen schädlicher Dämpfe • Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen 	<ul style="list-style-type: none"> • investimento da traffico stradale • contatto con macchine operatrici • ipoacusia, • punture, tagli, abrasioni • ustioni ed inalazione vapori-fumi • inalazioni polveri, contusioni, ferite
	
<p>SICHERHEITSMÄSSNAHMEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbewahrung der Gasflaschen fern von Wärmequellen, wobei sie in senkrechter Stellung in den eigens dafür vorgesehenen Behältern sicher aufgestellt sein müssen - Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten - Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle  <ul style="list-style-type: none"> - Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten - Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer) - Anlegen von Schutzkleidung - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten 	<p>MISURE DI SICUREZZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale negli appositi contenitori - utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza - predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere  <ul style="list-style-type: none"> - 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 (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso
<p>ANMERKUNGEN:</p> 	<p>ANNOTAZIONI:</p> 
	
<p>ANMERKUNGEN:</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>ANNOTAZIONI:</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>
	

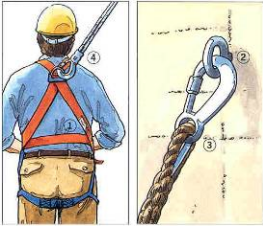
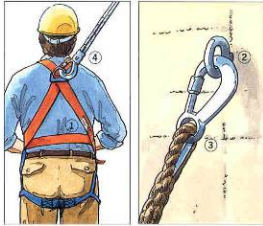






BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

A. 6	ROTATORIA SS 12 / KREISVERKEHR SS 12		
Mäharbeiten / Taglio erba			
Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso			Datum / Data: 14.04.2014
BESCHREIBUNG: 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 Handstrauchschnegers ausgeführt.	DESCRIZIONE: 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.		
			
ANMERKUNGEN: Häufigste Ursachen eines Wartungseingriffs: <ul style="list-style-type: none"> - Reduktion der Sichtbarkeit auf der Straße - Straßenbeschilderung von der Vegetation bedeckt 	ANNOTAZIONI: Le cause più comuni che richiedono un intervento possono essere: <ul style="list-style-type: none"> - riduzione della visibilità sulla strada - segnaletica stradale coperta da vegetazione 		
Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione			Datum / Data: 14.04.2014
ÖRTLICHKEIT / LAGE: Freie Strecke	UBICAZIONE: Tratto all' aperto		
GRAPHISCHE DARSTELLUNG:	RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:		
ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG: ARBEITSMITTEL: Rasenmäher BAUSTOFFE: -	RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO: ATTREZZATURE: falciatrice. MATERIALI: -		
MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN: Mähen, Strauchschnitt	LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE: taglio erba, taglio cespugli		

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

Unterprogramm der Kontrollen:			Sottoprogramma dei controlli:		
GEGENSTAND:	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	VERIFICHE E CONTROLLI:	PERIODICITÀ:
Rasenpflege	Kontrolle des Rasenwachses und Sauberkeit überprüfen	3 Monate	Taglio erba	Verifica dello stato di crescita della vegetazione e pulizia	3 mesi
Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:			Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMAßNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:
Rasenpflege	Mähen, Strauchschnitt, Reinigung	6 Monate	Taglio erba	Taglio erba, taglio cespugli e pulizia	6 mesi
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:			RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:		
<ul style="list-style-type: none"> - Überfahren - Zufälliges Berühren von Arbeitsmaschinen - Stich-, Schnittwunden und Hautabschürfungen - Quetschungen, Wunden 			<ul style="list-style-type: none"> - investimento da traffico stradale - contatto con macchine operatrici - tagli, punture, abrasioni - contusioni, ferite 		
SICHERHEITSMÄßNAHMEN:			MISURE DI SICUREZZA:		
<ul style="list-style-type: none"> - Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, usw.) - Fluoreszierende Kleidung verwenden - Wo die Gefahr vom Absturz aus der Höhe vorhanden ist, sich mit einem Seil und Sicherheitshacken ankern. 			<ul style="list-style-type: none"> - Indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, ecc.) - Indumenti ad alta visibilità - Ove esiste il rischio di caduta, ancorarsi mediante cordino e moschettone di sicurezza 		
					
ANMERKUNGEN:			ANNOTAZIONI:		
					
MÄHEN MIT HILFE DER HANDMÄHMASCHINE:			TAGLIO DELL'ERBA CON AUSILIO DI FALCIATRICE:		
<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

A. 7	ROTATORIA SS 12 / KREISVERKEHR SS 12
Schneeräumung / Sgombero neve	
Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso	
Datum / Data: 14.04.2014	
<p>BESCHREIBUNG:</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-, als auch im Tunnel Streckenabschnitte zu überprüfen, um einen korrekten und sicheren Verkehrsfluss zu ermöglichen.</p>	<p>DESCRIZIONE:</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 che in sotterraneo per consentire una corretta e sicura circolazione dei veicoli.</p>
	
<p>ANMERKUNGEN:</p> <p>Die Schneeräumarbeiten können wahlweise ausgeführt werden mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schneepflug, der an einen Lkw montiert wird: <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div style="margin-left: 20px;">   </div> </div> <p>einer eigens dafür vorgesehenen selbstfahrenden Maschine, die man Schneefräse nennt</p>	<p>ANNOTAZIONI:</p> <p>Le operazioni di sgombero neve possono essere eseguite rispettivamente con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lama spartineve montata su autocarro: <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <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:



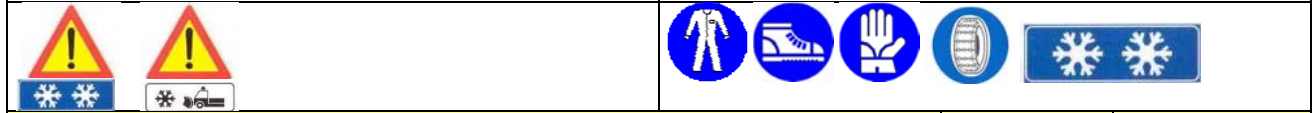
Il servizio antighiaccio viene effettuato con apposito autocarro munito posteriormente di spargitore meccanico per sale/salgamma e/o pietrischetto:



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



Wartungsprogramm / Programma di manutenzione	Datum / Data:	14.04.2014
---	----------------------	-------------------

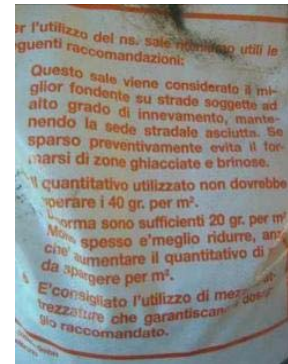
Unterprogramm der Leistungen:			Sottoprogramma delle prestazioni:		
GEGENSTAND:	VERLANGTE LEISTUNGEN:	NUTZUNGSDAUER:	OGGETTO:	PRESTAZIONI RICHIESTE:	CICLO DI VITA UTILE:
Schneeräumung	Befahrbarkeit der Straße	R:	Sgombro neve	Transitabilità della strada	

Unterprogramm der Kontrollen:			Sottoprogramma dei controlli:		
GEGENSTAND:	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	VERIFICHE E CONTROLLI:	PERIODICITÀ:
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



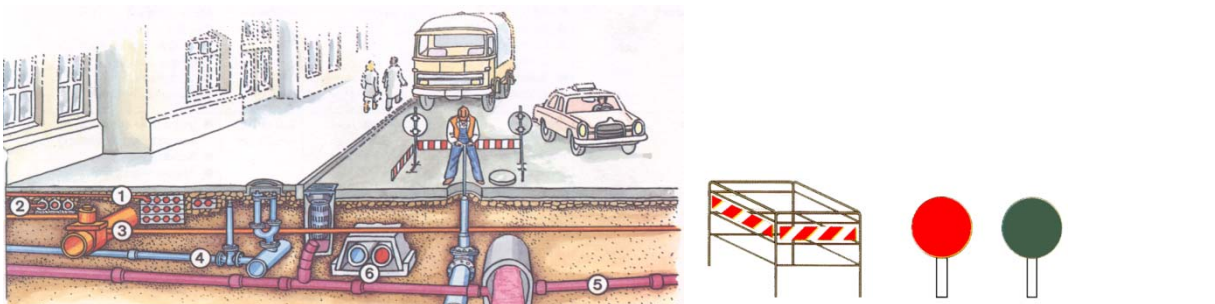




Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:			Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMAßNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:
Schneeräumung	Schneeräumung und Enteisungsdienst	Bei Bedarf	Sgombro neve	Sgombro neve e servizio antighiaccio	secondo necessità

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









<p>SICHERHEITSMÄSSIGKEITEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Vorhandensein des jahreszeitlich bedingten Verkehrszeichens überprüfen (Gefahr: Schneeräumfahrzeuge) - Vor Beginn der Schneeräumarbeiten eine vorbeugende Inspektion des betroffenen Straßenabschnitts vornehmen - Geeignete Straßenbeschilderung mit Geschwindigkeitsbeschränkungen (40 Km/h) - Die Annäherung von Personen durch Warnschilder und/oder Absperrungen unterbinden - Notsignalgeber mit gelber Drehlampe auf dem in Betrieb befindlichen Schneeräumfahrzeug - 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 - Sich an dem Verwendungshandbuch des Schneepfluges und des Salzstreuers halten - Geschwindigkeitsbeschränkung der Arbeitsmaschinen repektieren - Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, usw.) - Orangerfarbige Leuchtstoffwesten oder -schultergurte tragen - Funkgerät für eventuelle Hilfe - Handfeuerlöscher und Erste-Hilfe Koffer im Arbeitsbereich vorhalten 	<p>MISURE DI SICUREZZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità (40 Km/h) - Vietare l'avvicinamento alle persone mediante avvisi e/o sbarramenti - Segnalatore di emergenza a luce rotante gialla sul mezzo sgombra neve in funzione - 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 - Attenersi ai manuali d'uso delle attrezzature sgombra neve e/o spargisale - Osservare la velocità limite di lavoro dei mezzi operativi - Indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc.) - Indossare gilet o bretelle arancioni fluorescenti - Radio portatile per eventuale soccorso - Tenere un estintore e cassetta di Pronto Soccorso a portata di mano
<p>ANMERKUNGEN:</p> 	<p>ANNOTAZIONI:</p> 
<p>ANMERKUNGEN:</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>ANNOTAZIONI:</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

A. 8	ROTATORIA SS 12 / KREISVERKEHR SS 12		
Maßnahmen an unterirdischen Leitungen/Interventi su sottoservizi interrati			
Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso			Datum / Data: 14.04.2014
BESCHREIBUNG: Im Bereich der Maßnahme gibt es folgende öffentliche Objekte: - Wasserleitungen DN100÷200; - unterirdische Telefonkabelleitung; - unterirdische Stromleitungen Mittelspannung (1÷5 kV) und Niederspannung (380 V). 	DESCRIZIONE: Nell'ambito di intervento sono presenti i seguenti servizi pubblici: - tubi acquedotto DN100÷200; - cavidotto telefonico interrato; - cavi elettrici interrati MT (1÷5 kV) e BT (380 V). 		
			
ANMERKUNGEN:  	ANNOTAZIONI:  		
Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione			Datum / Data: 14.04.2014
ÖRTLICHKEIT / LAGE:	UBICAZIONE:		
GRAPHISCHE DARSTELLUNG:	RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:		
ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG: ARBEITSMITTEL: Abbruchhammer, Bagger BAUSTOFFE: Wiederherstellungsmaterialien	RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO: ATTREZZATURE: martello demolitore, escavatore MATERIALI: materiali di ripristino		
MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN: Keine Wartung erforderlich ERFORDERLICH SIND: eine Arbeitsmannschaft aus mindestens 3 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung.	LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE: Non è richiesta manutenzione SONO RICHIESTE: squadra di minimo 3 persone con furgone, segnaletica di deviazione.		
MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN: Lecks der Rohrleitungen	ANOMALIE RISCOINTRABILI: Perdite delle tubazioni		
WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR: Versiegeln und/oder Austauschen nicht umfangreicher Rohrleitungsabschnitte	MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE: Sigillatura e/ sostituzioni di modesta tratte di tubazioni		
WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN:	MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:		

Versiegeln und/oder Austauschen umfangreicher Rohrleitungsabschnitte	Sigillatura e/ sostituzioni di rilevanti tratte di tubazioni
<p>BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abstürze • Vibrationen – Quetschung • Lastenbewegung • Augenverletzung • Stromschlag (Vorhandensein von erdverlegten Stromkabeln in der Nähe) • Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr • Kontakt mit Arbeitsmaschinen • Schwerhörigkeit • Stich-, Schnitt-, Schürfwunden • Einatmen schädlicher Dämpfe • Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen • Absturzmaterial 	<p>RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cadute dall'alto • vibrazioni – schiacciamento • movimentazione carichi • offesa agli occhi • elettrocuzione (presenza di cavi elettrici interrati nelle vicinanze) • investimento da traffico stradale • contatto con macchine operatrici • ipoacusia, • punture, tagli, abrasioni • inalazione vapori • inalazioni polveri, contusioni, ferite • caduta di materiali dall'alto
	
<p>SICHERHEITSSAßNAHMEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle  <ul style="list-style-type: none"> - Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten - Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen - Kleingeräte mit doppelten Isolationsschutz und Netzanschluß mit Fehlerstrom-Schutzschalter und Schutzsteckdosen gemäß CE-Norm benutzen - Anlegen von Schutzkleidung - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten 	<p>MISURE DI SICUREZZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere  <ul style="list-style-type: none"> - delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione - utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza - indossare i mezzi personali di protezione - 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 - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso
<ul style="list-style-type: none"> • DIE VORUNTERSUCHUNG ZUR ERMITTLUNG DER ÖRTLICHKEIT/LAGE DER UNTERIRDISCHEN STROMLEITUNGEN ANSTELLEN • DIE ELEKTRISCHEN LEITUNGEN UNTER DER EINGRIFFSZONE STILLLEGEN 	<ul style="list-style-type: none"> • ESEGUIRE LA RICERCA PREVENTIVA PER INDIVIDUARE L'UBICAZIONE DELLE LINEE ELETTRICHE INTERRATE • DISATTIVARE LE LINEE ELETTRICHE SOTTOSTANTI LA ZONA DI INTERVENTO
	
<p>ANMERKUNGEN:</p> 	<p>ANNOTAZIONI:</p> 

					
ANMERKUNGEN:  Vor der Ausführung irgendeines Eingriffs unter den Gehsteigen den Lageplan der unterirdischen Leitungen einsehen, um die Lage der Stromleitungen zu ermitteln.			ANNOTAZIONI:  Prima di effettuare qualsiasi intervento sotto i marciapiedi consultare la planimetria dei sottoservizi al fine di individuare l'ubicazione delle condutture elettriche.		
Wartungsprogramm / Programma di manutenzione				Datum / Data:	14.04.2014
Unterprogramm der Leistungen:			Sottoprogramma delle prestazioni:		
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
Unterprogramm der Kontrollen:			Sottoprogramma dei controlli:		
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
Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:			Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMAßNAHMEN:	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
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:			RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:		
<ul style="list-style-type: none"> • Abstürze • Vibrationen – Quetschung • Lastenbewegung • Augenverletzung • Stromschlag (Vorhandensein von erdverlegten Stromkabeln in der Nähe) • Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr • Kontakt mit Arbeitsmaschinen • Schwerhörigkeit • Stich-, Schnitt-, Schürfwunden • Einatmen schädlicher Dämpfe • Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen • Absturzmaterial 			<ul style="list-style-type: none"> • cadute dall'alto • vibrazioni – schiacciamento • movimentazione carichi • offesa agli occhi • elettrocuzione (presenza di cavi elettrici interrati nelle vicinanze) • investimento da traffico stradale • contatto con macchine operatrici • ipoacusia, • punture, tagli, abrasioni • inalazione vapori • inalazioni polveri, contusioni, ferite • caduta di materiali dall'alto 		
					
SICHERHEITSMÄßNAHMEN:			MISURE DI SICUREZZA:		
- Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle 			- predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere 		
- Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten			- delimitare l'area di cantiere con birilli segnaletici ed impiegare movieri di segnalazione		

<ul style="list-style-type: none"> - Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen - Kleingeräte mit doppelten Isolationsschutz und Netzanschluß mit Fehlerstrom-Schutzschalter und Schutzsteckdosen gemäß CE-Norm benutzen - Anlegen von Schutzkleidung - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten 	<ul style="list-style-type: none"> - utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza - indossare i mezzi personali di protezione - 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 - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso
<p>ANMERKUNGEN:</p> <p>Bei im Tunnel auszuführenden Wartungsarbeiten wird der Auftraggeber oder der Betreiber darauf aufmerksam gemacht, dass die Ankündigung der Baustelle schon vor den Tunnelportalen zu 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)</p>	<p>ANNOTAZIONI:</p> <p>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 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).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • DIE VORUNTERSUCHUNG ZUR ERMITTLUNG DER ÖRTLICHKEIT/LAGE DER UNTERIRDISCHEN STROMLEITUNGEN ANSTELLEN • DIE ELEKTRISCHEN LEITUNGEN UNTER DER EINGRIFFSZONE STILLLEGEN 	<ul style="list-style-type: none"> • ESEGUIRE LA RICERCA PREVENTIVA PER INDIVIDUARE L'UBICAZIONE DELLE LINEE ELETTRICHE INTERRATE • DISATTIVARE LE LINEE ELETTRICHE SOTTOSTANTI LA ZONA DI INTERVENTO
	
<p>ANMERKUNGEN:</p> 	<p>ANNOTAZIONI:</p> 
	
	



fig. 32









fig. 34



BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

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

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



Wartungsprogramm / Programma di manutenzione 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:	WARTUNGSMABNAHMEN:	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

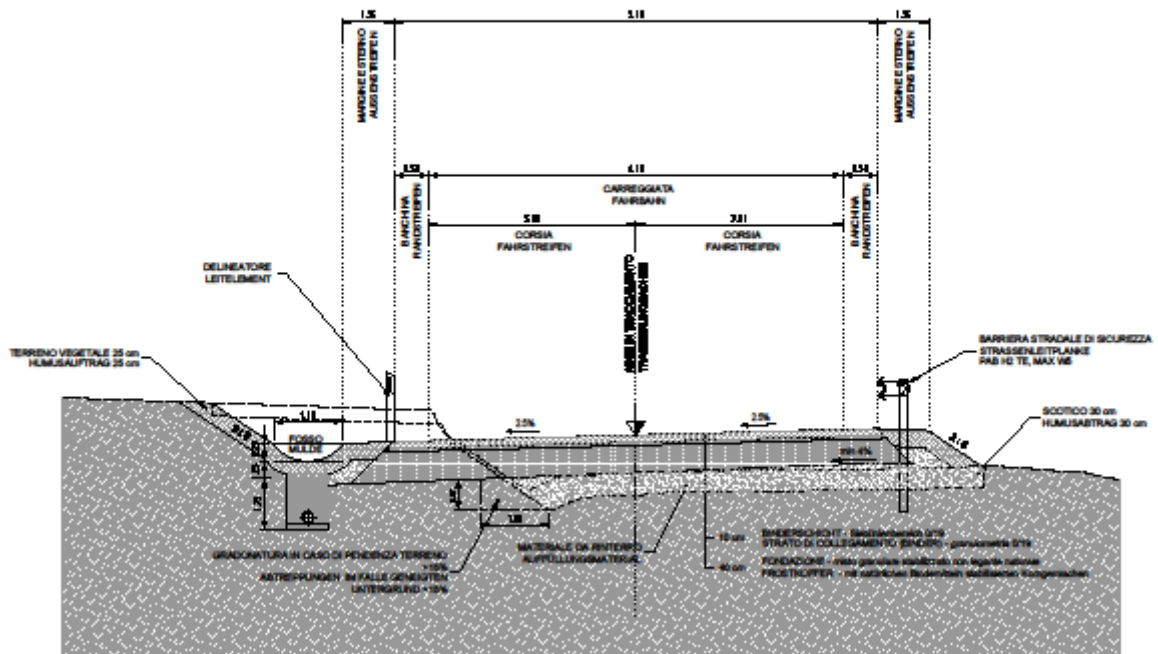
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: <ul style="list-style-type: none"> - Abstürze - Vibrationen – Quetschung - Lastenbewegung - Augenverletzung - Stromschlag - Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr - Kontakt mit Arbeitsmaschinen - Schwerhörigkeit, - Stich-, Schnitt-, Schürfwunden - Einatmen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



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

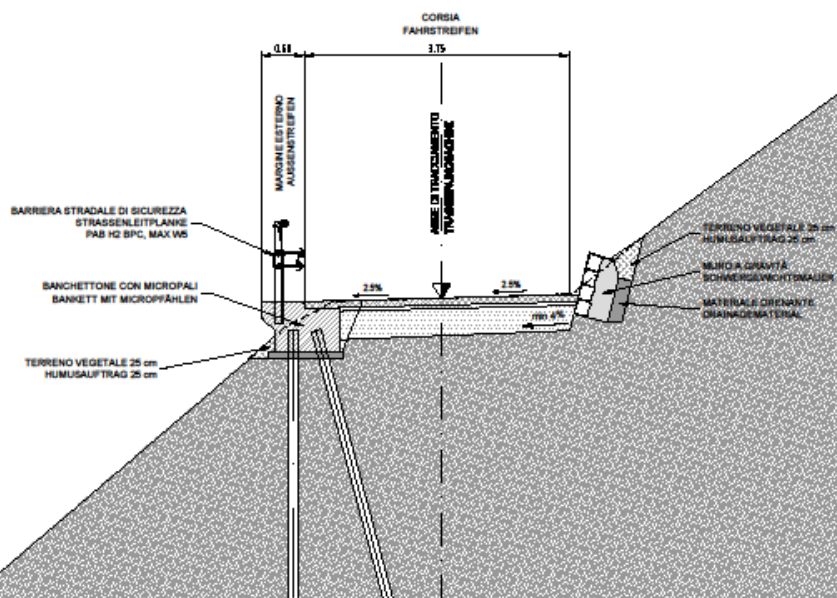
<ul style="list-style-type: none"> - Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer) - Anlegen von Schutzkleidung - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten 	<ul style="list-style-type: none"> - predisporre la segnaletica per il senso unico alternato - indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso
<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> 
	
	
	

**SEZIONE TIPO STRADA DI CANTIERE TRATTO A
REGELQUERSCHNITT BAUSTELLENSTRASSE ABSCHNITT A**




**SEZIONE TIPO STRADA DI CANTIERE TRATTO C
CON MURO TIPO 1 E BANCHETTONE
REGELQUERSCHNITT BAUSTELLENSTRASSE ABSCHNITT C
MIT MAUERN TYP 1 UND BANKETT**

Massstab/skala 1:50









BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

B. 2	TRATTO A e C DI ACCESSO AL DEPOSITO		
Straßenentwässerung / Drenaggio stradale			
Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso		Datum / Data:	14.04.2014
BESCHREIBUNG: <u>Abschnitt A:</u> Um das Wasser von der Fahrbahn abzuleiten, sind an der Straße, am Böschungsfuß an den Abtrag-Abschnitten Sickergräben mit geschützten Drainagerohren, an den Auftrag-Abschnitten ist Sickerentsorgung vorgesehen. <u>Abschnitt C:</u> Alle 50 m ist eine Betonrinne mit Gitter aus Gusseisen (Klasse D400) quer zur Fahrbahn geplant, in der das Wasser von der Fahrbahn abfließen kann.		DESCRIZIONE: <u>Tratto A:</u> Per quanto riguarda lo smaltimento delle acque di piattaforma viene prevista la realizzazione di fossi disperdenti provvisti di tubo di drenaggio fessurato lungo la strada ai piedi delle scarpate nei tratti in sterro; nei tratti in rilevato invece si prevede lo smaltimento a dispersione. <u>Tratto C:</u> Ogni 50 metri è prevista la posa di una canaletta in calcestruzzo con griglia in ghisa classe D400 trasversalmente alla piattaforma stradale per lo smaltimento delle acque di piattaforma.	
FOSSO-DISPERDENTE CON TUBO DI DRENAGGIO VERSICKERUNGSMULDE MIT DRAINAGERÖHR		POZZETTO DI ISPEZIONE DEL TUBO DI DRENAGGIO INSPEKTIONSSCHACHT DES DRAINAGERÖHRS	
Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione		Datum / Data:	14.04.2014
ÖRTLICHKEIT / LAGE: Gesamtausdehnung der Trasse		UBICAZIONE: Tutto lo sviluppo del tracciato	
GRAPHISCHE DARSTELLUNG:		RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:	
ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG: Werkzeuge: Hochdruckreinigungsgerät, Spülwagen, Fräse Werkstoffe: Wasser		RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO: Attrezzature: idropulitrice, macchinari per spurgo, fresa circolare Materiali: acqua	
MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN: Minimale Leistung: Ablagerungen entfernen Gefordert: Gruppe von mindestens 3 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung, Spülwagen		LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE: Intervento minimale: asportazione depositi Sono richieste: squadra di minimo 3 persone con furgone, segnaletica di deviazione, macchina per spurgo	
MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN: - Schmutzablagerung auf dem Schacht, Verstopfung des Schachts. - Schlammablagerung		ANOMALIE RISCOINTRABILI: - deposito di sporco sul pozzetto, intasamento del pozzetto. - intasamento fangoso	

- feste Ablagerungen	- sedimentazioni
WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR: - Reinigung des Straßenrands, Reinigung des Schachts samt dem Straßeneinlauf.	MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE: - Pulizia bordo strada, pulizia pozzetto con caditoia.
WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN: Austausch des Schachts und des Straßeneinlaufs.	MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO: Sostituzione pozzetto e caditoia.
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: - Absturz - Vibrationen – Quetschung - Lastenbewegung - Augenverletzung - Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr - Kontakt mit Arbeitsmaschinen - Schwerhörigkeit, - Stich-, Schnitt-, Schürfwunden	RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI: - caduta dall'alto - vibrazioni – schiacciamento - movimentazione carichi - offesa agli occhi - investimento da traffico stradale - contatto con macchine operatrici - ipoacusia, - punture, tagli, abrasioni
	
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, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer) - 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 (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso
ANMERKUNGEN: 	ANNOTAZIONI: 
	

Wartungsprogramm / Programma di manutenzione			Datum / Data:		14.04.2014
Unterprogramm der Leistungen:			Sottoprogramma delle prestazioni:		
GEGENSTAND:	VERLANGTE LEISTUNGEN:	NUTZUNGSDAUER:	OGGETTO:	PRESTAZIONI RICHIESTE:	CICLO DI VITA UTILE:
Hauptsammelleitung	Mechanische Festigkeit Dichtigkeit	50 Jahre	Tubazione di raccolta	Resistenza meccanica Tenuta idraulica	50 anni
Putz- und Einlaufschächte	Mechanische Festigkeit Dichtigkeit	50 Jahre	Pozzetti di ispezione	Resistenza meccanica Tenuta idraulica	50 anni
Entsorgung der Oberflächenwässer	Dauerhaftigkeit, Sauberkeit.	30 Jahre	Smaltimento acque superficiali	Durabilità, pulizia.	50 anni

Unterprogramm der Kontrollen:			Sottoprogramma dei controlli:		
GEGENSTAND:	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	VERIFICHE E CONTROLLI:	PERIODICITÀ:
Hauptsammelleitung	Sauberkeit überprüfen	6 Monate	Tubazione di raccolta	Verifica pulizia	6 mesi
Putz- und Einlaufschächte	Sauberkeit überprüfen Wasserstand überprüfen	6 Monate	Pozzetti di ispezione e pozzetti di scolo	Verifica pulizia Controllo presenza di acqua	6 mesi
Entsorgung der Oberflächenwässer	Überprüfung des Erhaltungs- und des Sauberkeitszustands.	1 Jahre	Smaltimento acque superficiali	Verifica dello stato di conservazione e verifica dello stato di pulizia	1 anno
Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:			Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMABNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:
Entsorgung der Oberflächenwässer	Reinigung des Siebeinsatzes, Reinigung und Entstopfung des Straßeneinlaufs.	Nach Bedarf	Smaltimento acque superficiali	Pulizia del cestello, ripristino, pulizia disintasamento della caditoia.	Secondo necessità
Hauptsammelleitung	Reinigung	Bei Bedarf	Tubazione di raccolta	Pulizia	Secondo necessità
Putz- und Einlaufschächte	Reinigung Einfetten der Schachtdeckel Beschädigte Gummieinlagen ersetzen	Bei Bedarf	Pozzetti di ispezione e pozzetti di scolo	Pulizia Ingrassaggio chiusini Sostituzione guarnizioni	Secondo necessità
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: <ul style="list-style-type: none"> - Absturz - Vibrationen – Quetschung - Lastenbewegung - Augenverletzung - Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr - Kontakt mit Arbeitsmaschinen - Schwerhörigkeit, - Stich-, Schnitt-, Schürfwunden 			RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI: <ul style="list-style-type: none"> - caduta dall'alto - vibrazioni – schiacciamento - movimentazione carichi - offesa agli occhi - investimento da traffico stradale - contatto con macchine operatrici - ipoacusia, - punture, tagli, abrasioni 		
SICHERHEITSMABNAHMEN: <ul style="list-style-type: none"> - Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle  <ul style="list-style-type: none"> - Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten - Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer) - Anlegen von Schutzkleidung - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten 			MISURE DI SICUREZZA: <ul style="list-style-type: none"> - predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere  <ul style="list-style-type: none"> - 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 (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso 		
ANMERKUNGEN: 			ANNOTAZIONI: 		
					

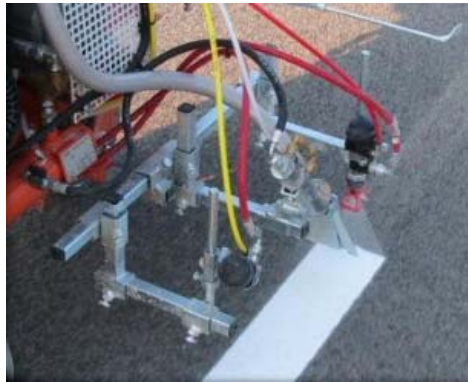
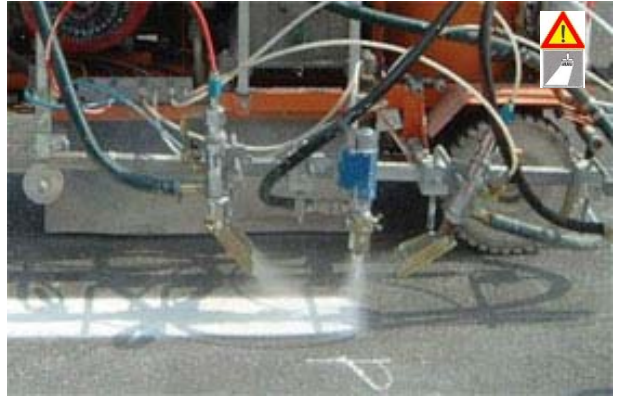


BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

B. 3	TRATTO A e C DI ACCESSO AL DEPOSITO		
	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:	
ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG: ARBEITSMITTEL: Linienziehmaschinen, ausgestattet mit eigenen Sicherheitsleuchtvorrichtungen und Druckbehältern, die mit dem vom ISPESL ausgestellten Abnahmeprüfungsschein versehen sind, Handwerkzeuge, Beschilderung zum Hinweis auf Baustelle und Wechselverkehr. BAUSTOFFE: rückstrahlender Nachstreulack für Straßen, Ersatzteile.		RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO: ATTREZZATURE: 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. MATERIALI: vernice rifrangente postspruzzata per impieghi stradali, ricambi.	
			
MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN: Minimale Leistung: Reinigung der Bodenmarkierung Gefordert: Gruppe von mindestens 3 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung, Kehrwagen		LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE: Intervento minimale: pulizia delle strisce Sono richieste: squadra di minimo 3 persone con furgone, segnaletica di deviazione, macchina spazzatrice	
MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN: Abnutzung der Beschilderung, Beschädigung der Beschilderung, Schmutzablagerungen auf den Oberflächen.		ANOMALIE RICONTRABILI: Usura della segnaletica, danneggiamento della segnaletica, deposito di sporco sulle superfici.	
WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR: Reinigung der Streifen (bei Reinigung der Fahrbahn)		MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE: pulizia delle strisce (in concomitanza della pulizia del fondo stradale)	
WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN: Erneuerung der Bodenmarkierung.		MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO: Rifacimento della segnaletica orizzontale.	
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: - Allergene - Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr - Kontakt mit Arbeitsmaschinen - Schwerhörigkeit, - Stich-, Schnitt-, Schürfwunden		RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI: - allergeni - investimento da traffico stradale - contatto con macchine operatrici - ipoacusia, - punture, tagli, abrasioni	

<ul style="list-style-type: none"> - Verbrennungen und Einatmen schädlicher Dämpfe - Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen 		<ul style="list-style-type: none"> - inalazione vapori - inalazioni polveri, contusioni, ferite 			
					
SICHERHEITSMABNAHMEN: <ul style="list-style-type: none"> - Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle  <ul style="list-style-type: none"> - Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten - Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer) - Anlegen von Schutzkleidung - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten 		MISURE DI SICUREZZA: <ul style="list-style-type: none"> - predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere  <ul style="list-style-type: none"> - 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, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso 			
ANMERKUNGEN: 		ANNOTAZIONI: 			
					
Wartungsprogramm / Programma di manutenzione			Datum / Data:	14.04.2014	
Unterprogramm der Leistungen:			Sottoprogramma delle prestazioni:		
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
Unterprogramm der Kontrollen:			Sottoprogramma dei controlli:		
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
Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:			Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMABNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:
Bodenmarkierung	Erneuerungen.	2 Jahre	Segnaletica orizzontale	Rifacimenti.	2 anni
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: <ul style="list-style-type: none"> • Allergene • Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr • Kontakt mit Arbeitsmaschinen • Schwerhörigkeit • Stich-, Schnitt-, Schürfwunden • Verbrennungen und Einatmen schädlicher Dämpfe • Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen 			RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI: <ul style="list-style-type: none"> • allergeni • investimento da traffico stradale • contatto con macchine operatrici • ipoacusia, • punture, tagli, abrasioni • inalazione vapori • inalazioni polveri, contusioni, ferite 		



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



BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

B. 4	TRATTO A e C DI ACCESSO AL DEPOSITO		
	Verkehrszeichen / Segnaletica verticale		
Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso		Datum / Data:	14.04.2014
BESCHREIBUNG:		DESCRIZIONE:	
<p>Längs der Trasse wurde die vertikale Straßenbeschilderung gemäß Straßenverkehrsordnung aufgestellt, und zwar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schilder mit : - Geschwindigkeitsbeschränkung - Überholverbot 		<p>Lungo il tracciato è installata la segnaletica stradale verticale secondo il Codice della Strada ed in particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cartelli con : - Limite di velocità - Divieto di sorpasso 	
ANMERKUNGEN:		ANNOTAZIONI:	
			
Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione		Datum / Data:	14.04.2014
ÖRTLICHKEIT / LAGE:		UBICAZIONE:	
Der ganze Trassenverlauf		Tutto lo sviluppo del tracciato	
GRAPHISCHE DARSTELLUNG:		RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:	
ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:		RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO:	
<p>ARBEITSMITTEL: Leitern, Handwerkzeuge, Beschilderung zum Hinweis auf Baustelle und Wechselverkehr, Pulivapor.</p> <p>BAUSTOFFE: Ersatzteile, Wasser, Reinigungsmittel.</p>		<p>ATTREZZATURE: scale, utensili a mano segnaletica di avviso cantiere e senso unico alternato, pulivapor.</p> <p>MATERIALI: ricambi, acqua, prodotti detergenti.</p>	
ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG:		RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO:	
<p>Werkzeuge: Reinigungsmaschine, Geräte</p> <p>Werkstoffe: Ersatzteile</p>		<p>Attrezzature: macchine per la pulizia, utensili vari</p> <p>Materiali: ricambi</p>	
MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN:		LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE:	
<p>Minimale Leistung: Reinigung der Schilder</p> <p>Gefordert: Gruppe von mindestens 2 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung</p>		<p>Intervento minimale: pulizia dei pannelli</p> <p>Sono richieste: squadra di minimo 2 persone con furgone, segnaletica di deviazione</p>	
MÖGLICHE UNREGELMÄSSIGKEITEN:		ANOMALIE RISCONTRABILI:	
<p>Schmutzablagerung</p> <p>Schäden</p>		<p>deposito di sporco</p> <p>danneggiamenti</p>	
WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR:		MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE:	
<p>Reinigung der Schilder</p> <p>Ersetzung der beschädigten Bestandteile</p>		<p>pulizia dei pannelli</p> <p>sostituzione degli elementi danneggiati</p>	
WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN:		MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:	

BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: – Überfahrenwerden – Prellungen, Wunden – Stich-, Schnittwunden und Hautabschürfungen – Abstürze	RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI: – 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: 

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



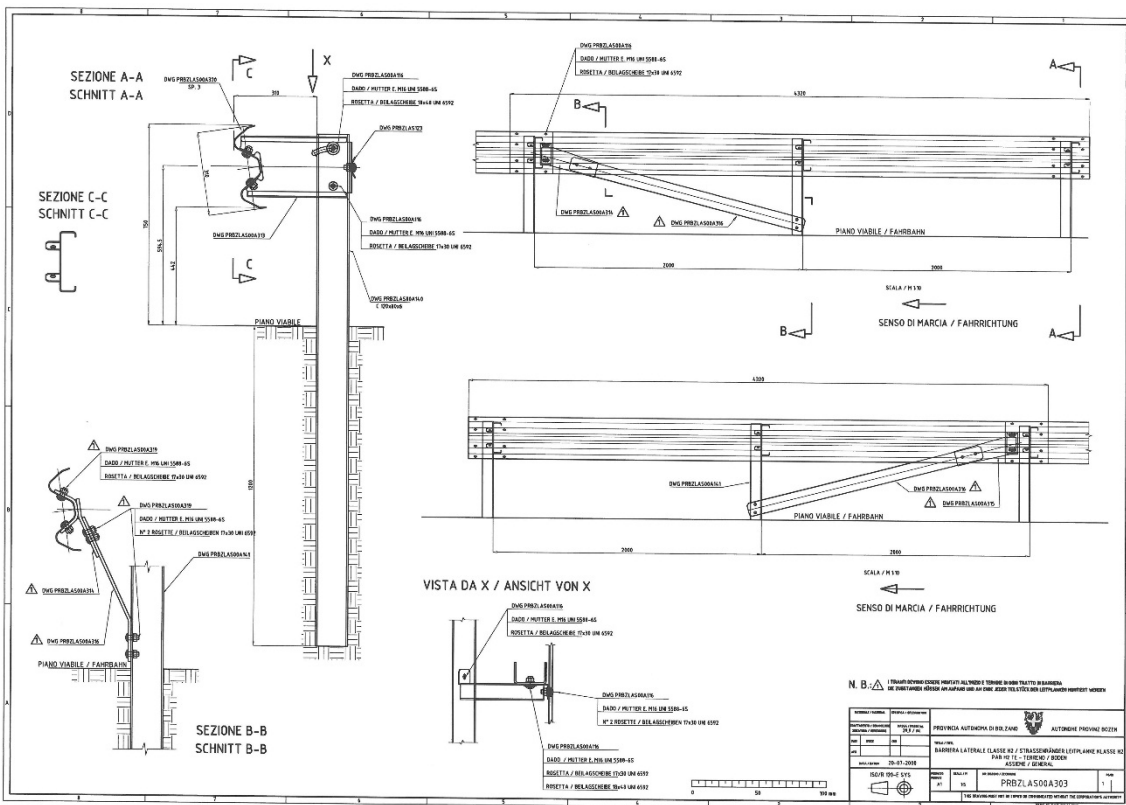


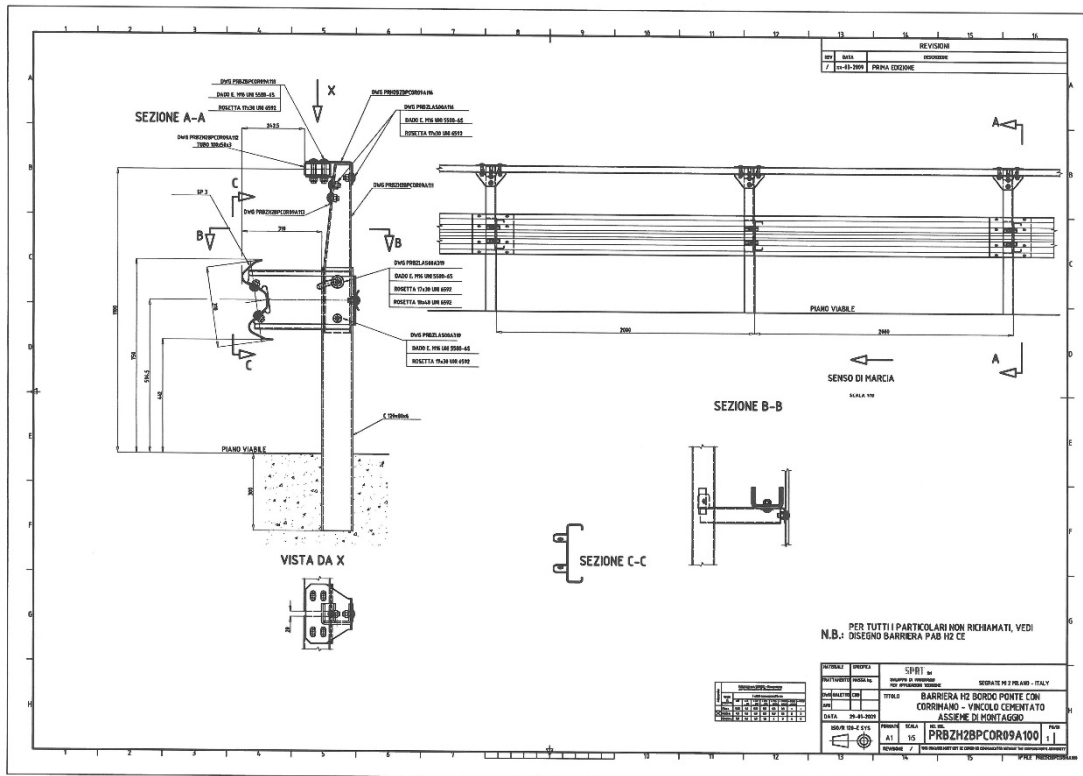
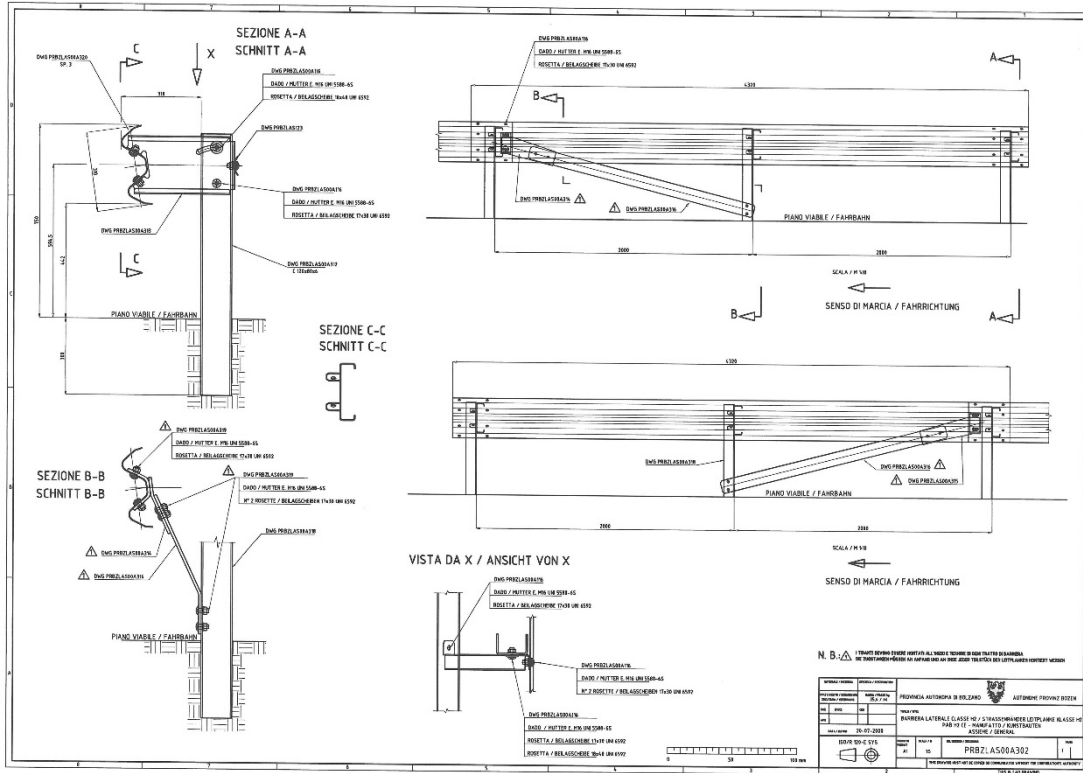
BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

B. 5	TRATTO A e C DI ACCESSO AL DEPOSITO		
	Leitplanken aus Metall / Guard rail metallici		
Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso		Datum / Data:	14.04.2014
BESCHREIBUNG: Wie im entsprechenden Plan ersichtlich ist, werden folgende Leitplanken verwendet: <u>Schnitt A:</u> <ul style="list-style-type: none"> Leitplanke Typ PAB H2 TE <u>Schnitt C:</u> <ul style="list-style-type: none"> Leitplanke Typ PAB H2 TE 		DESCRIZIONE: Come si può vedere nel disegno specifico, le tipologie di barriera utilizzate sono limitate a: <u>Tratta A:</u> <ul style="list-style-type: none"> Barriera tipo PAB H2 TE <u>Tratto C:</u> <ul style="list-style-type: none"> Barriera tipo PAB H2 BPC 	
			
Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione		Datum / Data:	14.04.2014
ÖRTLICHKEIT / LAGE: Beidseitig längs der Trasse.		UBICAZIONE: Lungo lo sviluppo su ambo i lati.	
GRAPHISCHE DARSTELLUNG:		RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:	
ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG: ARBEITSMITTEL: Pressluftscheren, tragbare Elektrowerkzeuge, Pressluftschrauber, Pressluftpfahramme, auf Lkw montiert. BAUSTOFFE: Ersatzteile.		RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO: ATTREZZATURE: cesoie pneumatiche, utensili elettrici portatili, avvitatore pneumatico, battipalo pneumatico montato su autocarro. MATERIALI: ricambi.	
MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN: MINDESTEINGRIFF: Austausch beschädigter Leitplankenteile. ERFORDERLICH SIND: eine Arbeitsmannschaft aus mindestens 3 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung, geeignetes Werkzeug für die Leitplankenmontage.		LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE: INTERVENTO MINIMALE: sostituzione di parti danneggiate di sicurvia. SONO RICHIESTE: squadra di minimo 3 persone con furgone, segnaletica di deviazione, attrezzi adeguati al montaggio dei sicurvia.	
MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN: Beschädigungen.		ANOMALIE RISCONTRABILI: Danneggiamenti.	
WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR: Wiederherstellung beschädigter Leitplankenabschnitte.		MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE: Ripristino tratti di sicurvia danneggiati.	
WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN:		MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO:	
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: <ul style="list-style-type: none"> Vibrationen – Quetschung Lastenbewegung Augenverletzung Stromschlag Explosion von Gasflaschen Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr 		RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI: <ul style="list-style-type: none"> vibrazioni – schiacciamento movimentazione carichi offesa agli occhi elettrocuzione esplosione di bombole investimento da traffico stradale 	

<ul style="list-style-type: none"> - Kontakt mit Arbeitsmaschinen - Schwerhörigkeit, - Stich-, Schnitt-, Schürfwunden - Verbrennungen und Einatmen schädlicher Dämpfe - Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen 			<ul style="list-style-type: none"> - contatto con macchine operatrici - ipoacusia, - punture, tagli, abrasioni - ustioni ed inalazione vapori - inalazioni polveri, contusioni, ferite 		
SICHERHEITSMÄSSNAHMEN: <ul style="list-style-type: none"> - Aufbewahrung der Gasflaschen fern von Wärmequellen, wobei sie in senkrechter Stellung in den eigens dafür vorgesehenen Behältern sicher aufgestellt sein müssen - Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten - Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle <ul style="list-style-type: none"> - Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten - Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer) - Anlegen von Schutzkleidung - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten 			MISURE DI SICUREZZA: <ul style="list-style-type: none"> - conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale negli appositi contenitori - utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza - predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere <ul style="list-style-type: none"> - 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 (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso 		
ANMERKUNGEN:			ANNOTAZIONI:		
Wartungsprogramm / Programma di manutenzione				Datum / Data:	14.04.2014
Unterprogramm der Leistungen:			Sottoprogramma delle prestazioni:		
GEGENSTAND:	VERLANGTE LEISTUNGEN:	NUTZUNGSDAUER:	OGGETTO:	PRESTAZIONI RICHIESTE:	CICLO DI VITA UTILE
Leitplanken	Mechanische Festigkeit, Auffangen schleudernder Fahrzeuge.	20 Jahre	Sicurvia	Resistenza meccanica, contenimento veicoli in svio.	20 anni
Unterprogramm der Kontrollen:			Sottoprogramma dei controlli:		
GEGENSTAND:	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	VERIFICHE E CONTROLLI:	PERIODICITÀ:
Leitplanken	Überprüfung des Erhaltungszustands und der Verankerung der verschiedenen Teile	10 Jahre	Sicurvia	Verifica stato di conservazione e ancoraggio dei vari elementi.	10 anni
Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:			Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMASSNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:
Leitplanken	Austausch der beschädigten Abschnitte	Nach Bedarf	Sicurvia	Sostituzione tratti danneggiati	Secondo necessità
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:			RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:		
<ul style="list-style-type: none"> • Lastenbewegung • Vibrationen – Quetschung • Augenverletzung • Stromschlag 			<ul style="list-style-type: none"> • movimentazione carichi • vibrazioni – schiacciamento • offesa agli occhi • elettrocuzione 		

<ul style="list-style-type: none"> • Explosion von Gasflaschen • Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr • Kontakt mit Arbeitsmaschinen • Schwerhörigkeit • Stich-, Schnitt-, Schürfwunden • Verbrennungen und Einatmen schädlicher Dämpfe • Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen 	<ul style="list-style-type: none"> • esplosione di bombole • investimento da traffico stradale • contatto con macchine operatrici • ipoacusia, • punture, tagli, abrasioni • ustioni ed inalazione vapori-fumi • inalazioni polveri, contusioni, ferite
	
<p>SICHERHEITSMÄßNAHMEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aufbewahrung der Gasflaschen fern von Wärmequellen, wobei sie in senkrechter Stellung in den eigens dafür vorgesehenen Behältern sicher aufgestellt sein müssen - Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten - Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle  <ul style="list-style-type: none"> - Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten - Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer) - Anlegen von Schutzkleidung - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten 	<p>MISURE DI SICUREZZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conservare le bombole lontane da fonti di calore e vincolate in posizione verticale negli appositi contenitori - utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza - predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere  <ul style="list-style-type: none"> - 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 (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso
<p>ANMERKUNGEN:</p> 	<p>ANNOTAZIONI:</p> 
	
<p>ANMERKUNGEN:</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>ANNOTAZIONI:</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>
	

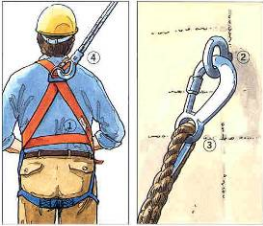
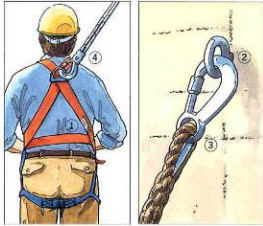






BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

B. 6	TRATTO A e C DI ACCESSO AL DEPOSITO		
Mäharbeiten / Taglio erba			
Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso		Datum / Data:	14.04.2014
BESCHREIBUNG: 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.	DESCRIZIONE: 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.		
			
ANMERKUNGEN: Häufigste Ursachen eines Wartungseingriffs: <ul style="list-style-type: none"> - Reduktion der Sichtbarkeit auf der Straße - Straßenbeschilderung von der Vegetation bedeckt 	ANNOTAZIONI: Le cause più comuni che richiedono un intervento possono essere: <ul style="list-style-type: none"> - riduzione della visibilità sulla strada - segnaletica stradale coperta da vegetazione 		
Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione		Datum / Data:	14.04.2014
ÖRTLICHKEIT / LAGE: Freie Strecke	UBICAZIONE: Tratto all' aperto		
GRAPHISCHE DARSTELLUNG:	RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:		
ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG: ARBEITSMITTEL: Rasenmäher BAUSTOFFE: -	RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO: ATTREZZATURE: falciatrice. MATERIALI: -		
MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN: Mähen, Strauchschnitt	LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE: taglio erba, taglio cespugli		

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

Unterprogramm der Kontrollen:			Sottoprogramma dei controlli:		
GEGENSTAND:	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	VERIFICHE E CONTROLLI:	PERIODICITÀ:
Rasenpflege	Kontrolle des Rasenwachses und Sauberkeit überprüfen	3 Monate	Taglio erba	Verifica dello stato di crescita della vegetazione e pulizia	3 mesi
Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:			Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMAßNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:
Rasenpflege	Mähen, Strauchschnitt, Reinigung	6 Monate	Taglio erba	Taglio erba, taglio cespugli e pulizia	6 mesi
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:			RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:		
<ul style="list-style-type: none"> - Überfahren - Zufälliges Berühren von Arbeitsmaschinen - Stich-, Schnittwunden und Hautabschürfungen - Quetschungen, Wunden 			<ul style="list-style-type: none"> - investimento da traffico stradale - contatto con macchine operatrici - tagli, punture, abrasioni - contusioni, ferite 		
SICHERHEITSMÄßNAHMEN:			MISURE DI SICUREZZA:		
<ul style="list-style-type: none"> - Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, usw.) - Fluoreszierende Kleidung verwenden - Wo die Gefahr vom Absturz aus der Höhe vorhanden ist, sich mit einem Seil und Sicherheitshacken ankern. 			<ul style="list-style-type: none"> - Indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, ecc.) - Indumenti ad alta visibilità - Ove esiste il rischio di caduta, ancorarsi mediante cordino e moschettone di sicurezza 		
					
ANMERKUNGEN:			ANNOTAZIONI:		
					
MÄHEN MIT HILFE DER HANDMÄHMASCHINE:			TAGLIO DELL'ERBA CON AUSILIO DI FALCIATRICE:		
<p>Wenn man beim Mähen mit der Handmähdmaschine 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. 7	TRATTO A e C DI ACCESSO AL DEPOSITO Schneeräumung / Sgombero neve		
Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso			
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <p>BESCHREIBUNG:</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> </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <p>DESCRIZIONE:</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> </td> </tr> </table>		<p>BESCHREIBUNG:</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>DESCRIZIONE:</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>BESCHREIBUNG:</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>DESCRIZIONE:</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>ANMERKUNGEN:</p> <p>Die Schneeräumarbeiten können wahlweise ausgeführt werden mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schneepflug, der an einen Lkw montiert wird: <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <div style="margin-left: 20px;">   </div> </div> <p>einer eigens dafür vorgesehenen selbstfahrenden Maschine, die man Schneefräse nennt</p>	<p>ANNOTAZIONI:</p> <p>Le operazioni di sgombero neve possono essere eseguite rispettivamente con:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lama spartineve montata su autocarro: <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <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:



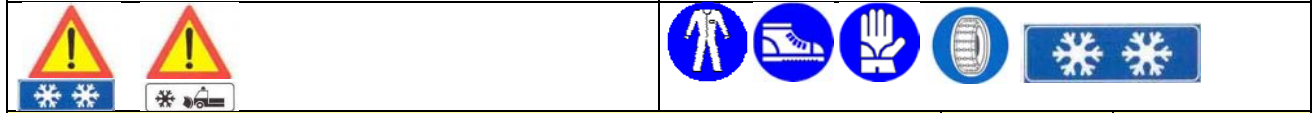
Il servizio antighiaccio viene effettuato con apposito autocarro munito posteriormente di spargitore meccanico per sale/salgemma e/o pietrischetto:



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

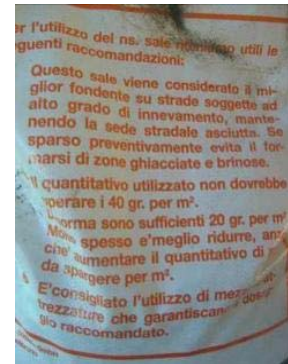
<p>ANMERKUNGEN:</p> <p>Die Obergrenze der Arbeitsgeschwindigkeit einhalten. Höchste Vorsicht gegenüber dem Straßenverkehr. Vorbeugende Inspektion des Straßenabschnitts. Angemessene Arbeitsgeschwindigkeit (40 km/h). Sich an die Gebrauchsanleitungen der Geräte halten. Tragbares Funkgerät für allfällige 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>ANNOTAZIONI:</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>
---	---



Wartungsprogramm / Programma di manutenzione	Datum / Data:	14.04.2014
---	----------------------	-------------------

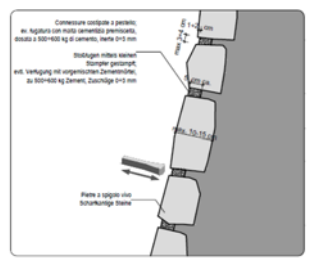
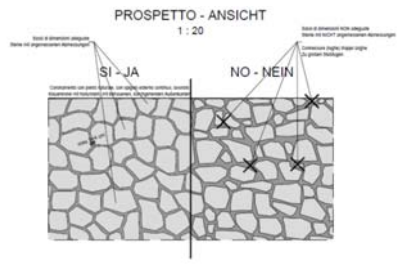
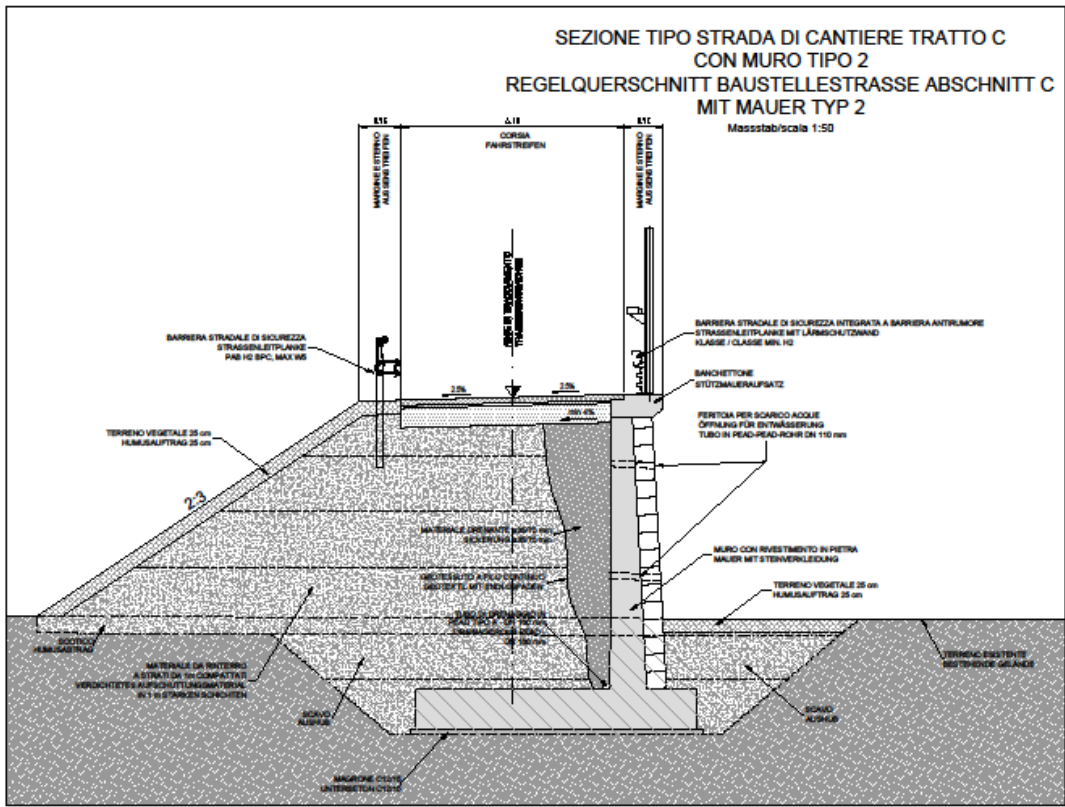
Unterprogramm der Leistungen:			Sottoprogramma delle prestazioni:		
GEGENSTAND:	VERLANGTE LEISTUNGEN:	NUTZUNGSDAUER:	OGGETTO:	PRESTAZIONI RICHIESTE:	CICLO DI VITA UTILE:
Schneeräumung	Befahrbarkeit der Straße	R:	Sgombro neve	Transitabilità della strada	
Unterprogramm der Kontrollen:			Sottoprogramma dei controlli:		
GEGENSTAND:	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	VERIFICHE E CONTROLLI:	PERIODICITÀ:
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
Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:			Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMAßNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:
Schneeräumung	Schneeräumung und Enteisungsdienst	Bei Bedarf	Sgombro neve	Sgombro neve e servizio antighiaccio	secondo necessità
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:			RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:		
<ul style="list-style-type: none"> - Überfahren - Zufälliges Berühren von Arbeitsmaschinen 			<ul style="list-style-type: none"> - Investimento da traffico stradale - Contatto con la macchina operatrice 		

<p>SICHERHEITSMÄSSIGKEITEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Vorhandensein des jahreszeitlich bedingten Verkehrszeichens überprüfen (Gefahr: Schneeräumfahrzeuge) - Vor Beginn der Schneeräumarbeiten eine vorbeugende Inspektion des betroffenen Straßenabschnitts vornehmen - Geeignete Straßenbeschilderung mit Geschwindigkeitsbeschränkungen (40 Km/h) - Die Annäherung von Personen durch Warnschilder und/oder Absperrungen unterbinden - Notsignalgeber mit gelber Drehlampe auf dem in Betrieb befindlichen Schneeräumfahrzeug - 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 - Sich an dem Verwendungshandbuch des Schneepfluges und des Salzstreuers halten - Geschwindigkeitsbeschränkung der Arbeitsmaschinen repektieren - Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, usw.) - Orangerfarbige Leuchtstoffwesten oder -schultergurte tragen - Funkgerät für eventuelle Hilfe - Handfeuerlöscher und Erste-Hilfe Koffer im Arbeitsbereich vorhalten 	<p>MISURE DI SICUREZZA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 - Predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità (40 Km/h) - Vietare l'avvicinamento alle persone mediante avvisi e/o sbarramenti - Segnalatore di emergenza a luce rotante gialla sul mezzo sgombra neve in funzione - 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 - Attenersi ai manuali d'uso delle attrezzature sgombra neve e/o spargisale - Osservare la velocità limite di lavoro dei mezzi operativi - Indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, ecc.) - Indossare gilet o bretelle arancioni fluorescenti - Radio portatile per eventuale soccorso - Tenere un estintore e cassetta di Pronto Soccorso a portata di mano
<p>ANMERKUNGEN:</p> 	<p>ANNOTAZIONI:</p> 
<p>ANMERKUNGEN:</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>ANNOTAZIONI:</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. 8	TRATTO A e C DI ACCESSO AL DEPOSITO	
Stützmauer - Verkleidung / Muro di sostegno - rivestimento		
Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso	Datum / Data:	14.04.2014
<p>BESCHREIBUNG:</p> <p>Stützmauer „1“</p> <p>Die Stützmauer „2“ ist 303 m lang und nach Wandhöhe und Bodeneigenschaften in 2 verschiedene Regelquerschnitte unterteilt</p> <p>Hinter der Mauer sind Filtermaterial (Ø 35 – 70 mm) und ein PEAD-Drainagerohr (DN 160) vorgesehen, um die Sickerwasserdrainage zu gewährleisten</p> <p>Die Mauersichtfläche wird schließlich mit Stein (Granit) und Zementmörtel verkleidet.</p> <p>Stützmauer „2“</p> <p>Die Stützmauer „2“ ist 56,20 m lang und nach Wandhöhe und Bodeneigenschaften in 5 verschiedene Regelquerschnitte unterteilt</p> <p>Hinter der Mauer sind Filtermaterial (Ø 35 – 70 mm) und ein PEAD-Drainagerohr (DN 160) vorgesehen, um die Sickerwasserdrainage zu gewährleisten</p> <p>Die Mauersichtfläche wird schließlich mit Stein (Granit) und Zementmörtel verkleidet.</p>	<p>DESCRIZIONE:</p> <p>Muro di sostegno “1”</p> <p>Il muro di sostegno “1” si caratterizza per una lunghezza L=303 m e per 2 diverse sezioni tipo in funzione dell'altezza del paramento e delle caratteristiche dei terreni.</p> <p>A tergo del muro è prevista la posa di materiale filtrante avente spessore ø 35-70 mm ed un tubo drenante in PEAD con DN 160 mm, di modo da garantire il drenaggio delle acque di infiltrazione</p> <p>La superficie faccia a vista del muro sarà infine rivestita in pietrame (granito) e malta cementizia.</p> <p>Muro di sostegno “2”</p> <p>Il muro di sostegno “2” si caratterizza per una lunghezza L=56,20 m e per 5 diverse sezioni tipo in funzione dell'altezza del paramento e delle caratteristiche dei terreni.</p> <p>A tergo del muro è prevista la posa di materiale filtrante avente spessore ø 35-70 mm ed un tubo drenante in PEAD con DN 160 mm, di modo da garantire il drenaggio delle acque di infiltrazione</p> <p>La superficie faccia a vista del muro sarà infine rivestita in pietrame (granito) e malta cementizia.</p>	
ANMERKUNGEN:	ANNOTAZIONI:	
<p>SEZIONE MURO TIPO A S 1:20 REGELSCHNITT MAUER TYP A M 1:20</p> <p>The drawing shows a cross-section of a retaining wall. On the left, the existing ground level is shown with a 4% slope. The wall has a base width of 0.8m and a height of 1.10m. The wall face is covered with stone and mortar. Behind the wall, there is a drainage system consisting of a 110mm PEAD pipe with filter material (35-70mm) and a continuous geotextile. The top of the wall is covered with vegetation. Dimensions for the wall face are 3.32m and 3.37m. The drainage pipe is DN 160mm.</p>		





Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione		Datum / Data:	14.04.2014
ÖRTLICHKEIT / LAGE: Schnitt C		UBICAZIONE: Lungo il tracciato del tratto C	
GRAPHISCHE DARSTELLUNG:		RAPPRESENTAZIONE GRAFICA: Dis. 02_H61_SW_450_KSC_D0700_54770 Carpenteria muro tipo 1 Dis. 02_H61_SW_450_KLP_D0700_54775 Planimetria e profilo muro tipo 2 Dis. 02_H61_SW_450_KSC_D0700_54780 Carpenteria muro tipo 2 Dis. 02_H61_SW_450_KBW_D0700_54785 Armatura muro tipo 2	
MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN: Wiederherstellung von schadhaften Stellen und/oder Rissbildungen oder Ablösungen der Steinverkleidung. ERFORDERLICH SIND: eine Arbeitsmannschaft aus mindestens 3 Personen mit Lieferwagen, Umleitungsbeschilderung.		LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE: Ripristino lesioni e/o fessurazioni o distacco di pietre del rivestimento. SONO RICHIESTE: squadra di minimo 3 persone con furgone, segnaletica di deviazione.	
MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN: Beschädigungen, Rissbildungen, Sich-Ab lösen der Steinverkleidung		ANOMALIE RISCOINTRABILI: Lesioni, fessurazioni, distacco del rivestimento in pietra,	

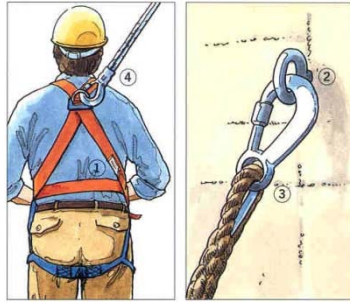
WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR: Reinigung der Drainagerohre			MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE: pulizia dei drenaggi		
WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN: Maßnahmen zur Generalsanierung, spezifische Kontrolle - mit Präzisionsinstrumenten – des Erhaltungszustands der Strukturen.			MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO: Interventi di risanamento generale, controllo specifico con strumentazioni di precisione dello stato di conservazione delle strutture.		
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: <ul style="list-style-type: none"> - Abstürze - Vibrationen – Quetschung - Lastenbewegung - Augenverletzung - Stromschlag - Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr - Kontakt mit Arbeitsmaschinen - Schwerhörigkeit, - Stich-, Schnitt-, Schürfwunden - Einatmen schädlicher Dämpfe - Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen 			RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI: <ul style="list-style-type: none"> - cadute dall'alto - vibrazioni – schiacciamento - movimentazione carichi - offesa agli occhi - elettrocuzione - investimento da traffico stradale - contatto con macchine operatrici - ipoacusia, - punture, tagli, abrasioni - inalazione vapori - inalazioni polveri, contusioni, ferite 		
SICHERHEITSMÄßNAHMEN: <ul style="list-style-type: none"> - Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten - Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle <ul style="list-style-type: none"> - Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten - Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer) - Fluoreszierende Kleidung verwenden - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten 			MISURE DI SICUREZZA: <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza - predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere <ul style="list-style-type: none"> - 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 (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso 		
ANMERKUNGEN:			ANNOTAZIONI:		
ANMERKUNGEN: <p>Vor der Ausführung irgendeines Eingriffs unter den Gehsteigen den Lageplan der unterirdischen Leitungen einsehen, um die Lage der Stromleitungen zu ermitteln.</p>			ANNOTAZIONI: <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
Unterprogramm der Leistungen:			Sottoprogramma delle prestazioni:		
GEGENSTAND:	VERLANGTE LEISTUNGEN:	NUTZUNGSDAUER:	OGGETTO:	PRESTAZIONI RICHIESTE:	CICLO DI VITA UTILE:
Stützmauer	Mechanische Festigkeit, Dauerhaftigkeit	50 Jahre	Muro sostegno	Resistenza meccanica, durabilità	50 anni

Unterprogramm der Kontrollen:			Sottoprogramma dei controlli:		
GEGENSTAND:	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	VERIFICHE E CONTROLLI:	PERIODICITÀ:
Stützmauer	Sichtkontrolle des Kunstbaues in seiner Gesamtheit, unter Kontrolle der Drainagerohre und der Steinverkleidung	1 Jahre	Muro di sostegno	Controllo visivo del manufatto nel suo complesso, con controllo dei drenaggi e del rivestimento in pietra	1 anno
Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:			Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMABNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:
Stützmauer	Maßnahmen zur Wiederherstellung Natursteinverkleidung	nach Bedarf	Muro di sostegno	Interventi per ripristinare il rivestimento in pietra	Secondo necessità
Stützmauer	Aufräumung der Drainagerohre	nach Bedarf	Muro di sostegno	Pulizia dei drenaggi	Secondo necessità
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: <ul style="list-style-type: none"> - Abstürze - Vibrationen – Quetschung - Lastenbewegung - Augenverletzung - Stromschlag - Überfahrenwerden durch den Straßenverkehr - Kontakt mit Arbeitsmaschinen - Schwerhörigkeit, - Stich-, Schnitt-, Schürfwunden - Einatmen schädlicher Dämpfe - Staubeinatmung, Prellungen, Verletzungen 			RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI: <ul style="list-style-type: none"> - cadute dall'alto - vibrazioni – schiacciamento - movimentazione carichi - offesa agli occhi - elettrocuzione - investimento da traffico stradale - contatto con macchine operatrici - ipoacusia, - punture, tagli, abrasioni - inalazione vapori - inalazioni polveri, contusioni, ferite 		
SICHERHEITSMABNAHMEN: <ul style="list-style-type: none"> - Verwendung angemessener Geländer und Anlegen von Sicherheitsgurten - Aufstellung einer für die laufenden Arbeiten geeigneten Straßenbeschilderung und Beschränkung der Geschwindigkeit mit Hinweis auf die Baustelle <ul style="list-style-type: none"> - Abgrenzung der Bauzone mit Leitkegeln und Einsatz von Warnposten - Aufstellung der Beschilderung für den Wechselverkehr - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer) - Fluoreszierende Kleidung verwenden - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten 			MISURE DI SICUREZZA: <ul style="list-style-type: none"> - utilizzare adeguati parapetti ed indossare cinture di sicurezza - predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere <ul style="list-style-type: none"> - 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 (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso 		
ANMERKUNGEN:			ANNOTAZIONI:		

BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

C. 1	Steinschlagschutznetze / Barriere Paramassi		
Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso		Datum / Data:	14.04.2014
BESCHREIBUNG: Die Haupteigenschaften der Steinschlagschutznetze sind folgende: <ul style="list-style-type: none"> • Die Gründungen bestehen aus einem Betonblock, der verankert wird oder – in lockerem Boden – mittels eines kleinkalibrigen Bohrpfahls, der mit Zementschlämme verpresst wird. • Die Streben bestehen aus heißverzinkten Stahlprofilen HEA 140, deren Länge variiert. Diese Bauteile sind zum Tal geneigt und am Fuß mittels einer Auflagerplatte aus Stahl verankert, die mit einem Scharnier versehen ist, das deren vollständige Drehung Berg-Tal gestattet. • Die Auffangkonstruktion besteht aus hochfesten Gitternetzpaneelen aus verzinktem Stahlseil und rautenförmiger Masche. Über die hochfesten Paneele ist eine Schicht doppelt gewendeltes Metallgitternetz mit Sechseckmasche gelegt. • Jede Stützstrebe wird oben zurückgehalten. Außerdem wurde jede Strebe am Ende des Schutzzauns auch durch seitliche Verstrebungsseile verankert. Die oberen Enden der Streben sind ebenso durch ein weiteres Längsseil aus Stahl verbunden, während die berg- und talseitigen Verankerungen durch Gleitseile am Boden verbunden sind. • An jeder bergseitigen Strebe und an den Abstützseilen der Paneele sind Energievernichtungselemente eingefügt. Dieselben Elemente sind außerdem in die Gleitseile am Boden eingefügt; 		DESCRIZIONE: Le principali caratteristiche delle barriere sono le seguenti: <ul style="list-style-type: none"> • Le fondazioni sono costituite da un blocco in calcestruzzo ancorato in roccia mediante tirafondi o nel caso di terreno sciolto mediante un micropalo iniettato con boiaccia di cemento; • I puntoni sono costituiti da profilati in acciaio HEA 140 zincati a caldo, di lunghezza variabile. Gli stessi elementi sono inclinati verso valle e sono vincolati al piede mediante una piastra di appoggio in acciaio, munita di cerniera che ne permette la completa rotazione monte-valle; • La struttura di contenimento è costituita da pannelli di rete ad alta resistenza composti da fune di acciaio zincato e maglia romboidale. Ai pannelli ad alta resistenza è stato sovrapposto uno strato di rete metallica zincata a doppia torsione a maglia esagonale; • Ogni puntone viene trattenuto in sommità da funi di controvento. Inoltre ogni puntone posto all' estremità della barriera è stato ancorato anche da ulteriori funi di controvento laterale. Le sommità dei puntoni sono altresì collegate da un' ulteriore fune in acciaio longitudinale, mentre gli ancoraggi di monte e di valle sono collegati da funi di scorrimento a terra; • Su ogni controvento di monte e sulle funi di sostegno dei pannelli sono inseriti degli elementi dissipatori di energia. I medesimi elementi sono inseriti inoltre nelle funi di scorrimento a terra; 	
ANMERKUNGEN: Häufigste Ursachen eines Wartungseingriffs: <ul style="list-style-type: none"> - Beschädigung durch Steinschlag - Auffüllung mit abgerutschtem Material an der Rückseite des Steinschlagschutznetzes 		ANNOTAZIONI: Le cause più comuni che richiedono un intervento possono essere: <ul style="list-style-type: none"> - Danneggiamento a seguito di caduta massi - Riempimento a tergo della barriera con materiale franato 	
Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione		Datum / Data:	14.04.2014
ÖRTLICHKEIT / LAGE: Tunneleingang Nord Tunnel Unterplattner;		UBICAZIONE: Imbocco Nord galleria Unterplattner;	
GRAPHISCHE DARSTELLUNG: Siehe „As Built“ Projektunterlagen (Pläne) und Fotodokumentation.		RAPPRESENTAZIONE GRAFICA: Vedi disegni „As Built“ e documentazione fotografica.	
ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG: ARBEITSMITTEL: Dreiermaschine zur Verlagerung des abgerutschten Materials, große Eimer für den Transport des Materials, Transport des Materials, verschieden Handwerkzeuge.		RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO: ATTREZZATURE: terna meccanica per lo spostamento del materiale franato, secchioni per il trasporto del materiale, trasporto di materiale, utensili manuali vari.	

BAUSTOFFE: ggf. Gitternetzpaneele (wenn nötig Austausch derselben), Stahlseile (sollten die bestehenden beschädigt sein).	MATERIALI: eventuali pannelli in rete (se necessita sostituzione), funi in acciaio (se quelle esistenti risultano danneggiate).
MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN: Entleerung des abgerutschten Materials auf der Rückseite des Steinschlagschutznetzes ERFORDERLICH SIND: eine Arbeitsmannschaft aus mindestens 3 Personen sowie Fachpersonal mit Einsatz des Hubschraubers	LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE: svuotamento del materiale franato a tergo della barriera paramassi SONO RICHIESTE: squadra di min. 3 persone più personale specializzato per trasporto con uso di elicottero
MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN: - Auffüllung mit abgerutschtem Material an der Rückseite des Steinschlagschutzzauns	ANOMALIE RISCONTRABILI: - Riempimento con materiale franato a tergo della barriera paramassi
WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR: -	MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE: -
WARTUNGSARBEITEN AUSZUFÜHREN VON SPEZIALISIERTEN FACHKRÄFTEN: - Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands des Steinschlagschutzzauns	MANUTENZIONE DA ESEGUIRE A CURA DEL PERSONALE SPECIALIZZATO: - Ripristino dello stato originario della barriera paramassi
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: - Absturz aus der Höhe - Heben von schweren Lasten - Stoßen, Aufprallungen, Druck - Quetschungen und Wunden - Absturz von Material während des Hochhebens	RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI: - Caduta dall'alto - Movimentazione manuale dei carichi - Urti, impatti, compressione - Contusioni e ferite - Caduta di materiale in fase di sollevamento
SICHERHEITSMÄßNAHMEN: - Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe) - Absturzschutzgeschirr - Fluoreszenzierende Kleidung verwenden - Die Haken müssen die eingepresste Angabe der Höchsttragkraft aufweisen - Die Haken müssen die Schließvorrichtung an der Mündung aufweisen - Alle Tätigkeiten werden unter der Leitung eines Verantwortlichen abgewickelt - Betriebsfähigen Feuerlöscher griffbereit halten - Verbandkasten - Bei Arbeiten an der Wand Facharbeitskräfte einsetzen - Bei Schlechtwetter und Blitzschlag die Arbeiten aussetzen - Der Bereich unterhalb der Arbeiten muss von Personen und Materialien frei gehalten werden - Die für die Arbeiten Zuständigen dürfen sich niemals untereinander bzw. übereinander befinden - Die talseitige Arbeitsstätte und der Lagerbereich müssen in einer dem Steinschlag nicht ausgesetzten Zone abgegrenzt werden.	MISURE DI SICUREZZA: - Indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti) - Imbragature di sicurezza anticaduta - Indumenti ad alta visibilità - I ganci devono riportare impressa l'indicazione di portata max - I ganci devono avere il dispositivo di chiusura all'imbocco - Tutte le operazioni si svolgeranno sotto la guida di un responsabile - Tenere un estintore a portata di mano - Cassetta di Pronto Soccorso - In caso di lavorazioni in parete utilizzare mano d'opera specializzata - In caso di mal tempo e scariche atmosferiche sospendere le lavorazioni - L'area sottostante le lavorazioni deve essere tenuta sgombra da persone e materiali - Gli addetti alle lavorazioni non devono mai trovarsi uno sotto l'altro - La postazione di valle e l'area di stoccaggio deve essere delimitata, in area non soggetta a caduta massi.
ANMERKUNGEN: 	ANNOTAZIONI: 

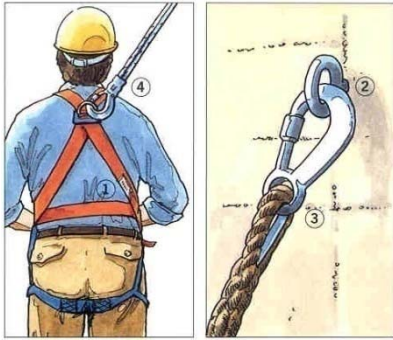


Wartungsprogramm / Programma di manutenzione			Datum / Data:		14.04.2014
Unterprogramm der Leistungen:			Sottoprogramma delle prestazioni:		
GEGENSTAND:	VERLANGTE LEISTUNGEN:	NUTZUNGSDAUER:	OGGETTO:	PRESTAZIONI RICHIESTE:	CICLO DI VITA UTILE:
Steinschlagschutzwand	Eignung zum Auf- und Zurückhalten heruntergefallenen Felsblöcken	30 Jahre	Barriera paramassi	Capacità di bloccare e trattenerne i massi caduti	30 anni
Unterprogramm der Kontrollen:			Sottoprogramma dei controlli:		
GEGENSTAND:	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	VERIFICHE E CONTROLLI:	PERIODICITÀ:
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
Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:			Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMAßNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:
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
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:			RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:		
<ul style="list-style-type: none"> - Absturz aus der Höhe - Heben von schweren Lasten - Stoßen, Aufprallungen, Druck - Quetschungen und Wunden - Absturz von Material während des Hochhebens 			<ul style="list-style-type: none"> - Caduta dall'alto - Movimentazione manuale dei carichi - Urti, impatti, compressioni - Contusioni e ferite - Caduta di materiale in fase di sollevamento 		
SICHERHEITSMÄßNAHMEN:			MISURE DI SICUREZZA:		
<ul style="list-style-type: none"> - Persönliche Schutzausrüstung tragen - Fluoresenzierende Kleidung verwenden - Absturzschutzgeschirre - Vorschriftsmäßige Haken - Betriebsfähigen Feuerlöscher griffbereit halten - Verbandkasten - Arbeiten unter der Leitung eines Verantwortlichen - Bei Schlechtwetter und Blitzschlag die Arbeiten unterbrechen - Arbeitsbereich frei von Materialien - Die Sicherheitsmaßregeln betreffend den Einsatz von Hubschraubern beachten (eventuell) 			<ul style="list-style-type: none"> - Dispositivi personali di protezione. - Indumenti ad alta visibilità - Imbragature di sicurezza anticaduta - Ganci a norma - Tenere un estintore a portata di mano - Cassetta di Pronto Soccorso - Lavorazioni sotto la guida di un responsabile - Interrompere le lavorazioni in caso di mal tempo e scariche atmosferiche - Area di lavoro sgombra dai materiali - Rispettare misure di sicurezza relative all'impiego di elicotteri (eventualmente) 		

ANMERKUNGEN:

















ANNOTAZIONI:



BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

D. 1	Rückhaltebecken / Vasche raccolta acque		
Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso		Datum / Data:	14.04.2014
<p>BESCHREIBUNG:</p> <p>Es handelt sich um ein rechteckiges Becken (Abmessungen: 18,20 x 7,70 m), der Bogenrücken liegt auf 667,07 m über dem Meeresspiegel.</p> <p>Das durchgehend 70 cm starke Fundament liegt auf 663,67 m ü. d. M., darüber stehen die 60 cm starken Seitenwände und 4 Pfeiler (Querschnitt 60 x 40 cm). Nutzhöhe 2,80 m.</p> <p>Die 60 cm starke Abdeckplatte wird schrittweise mit beim Schütten zweckmäßig abgestützten Predalles-Fertigbauplatten hergestellt.</p> <p>An der Pfeilerlinie sind sowohl in das Fundament wie in die Decke eingelassene 140 cm breite Träger geplant.</p>	<p>DESCRIZIONE:</p> <p>La struttura della vasca presenta un ingombro regolare in pianta (impronta rettangolare 18.20x7.70 m) ed il suo estradosso è posto a quota 667.07 m s.l.m..</p> <p>La fondazione, di spessore costante 70 cm, ha un estradosso posto a quota 663.67 m s.l.m. Dalla fondazione si elevano le pareti laterali di spessore costante 60 cm e un allineamento di 4 pilastri con sezione 60x40 cm. L'altezza utile interna è pari a 2.80 m.</p> <p>La soletta di copertura, di spessore costante 60 cm, viene realizzata per fasi su predalles opportunamente puntellate in fase di getto.</p> <p>In corrispondenza dell'allineamento dei pilastri si realizzano travi in spessore di larghezza pari a 140 cm sia in soletta che in fondazione.</p>		
Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione		Datum / Data:	14.04.2014
<p>ÖRTLICHKEIT / LAGE:</p> <p>Bei der Baustellenfläche Unterplattner</p>	<p>UBICAZIONE:</p> <p>Presso l'area di cantiere di Unterplattner</p>		
<p>GRAPHISCHE DARSTELLUNG:</p>	<p>RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:</p>		
<p>MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN:</p> <p>Minimale leistung: Sicht Inspektionen</p> <p>Gefordert: Gruppe von mind. 2 Personen mit Lieferwagen</p>	<p>LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE:</p> <p>Intervento minimale: ispezioni visive</p> <p>Sono richieste: squadra di minimo 2 persone con furgone</p>		
<p>VERLANGTE LEISTUNGEN:</p> <p>Mechanische Festigkeit, Dauerhaftigkeit</p>	<p>PRESTAZIONI RICHIESTE:</p> <p>Resistenza meccanica, durabilità</p>		

MÖGLICHE UNREGELMÄSSIGKEITEN: Risse Beschädigung Lecke Stelle des Beckens			ANOMALIE RISCONTRABILI: fessurazioni danneggiamento perdita idraulica delle vasche		
PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN: Integrität der Beton			VERIFICHE E CONTROLLI: Integrità del calcestruzzo		
WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR: Entleerung des Beckens und Kontrollen Sanierung der Risse			MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE: Svuotamento della vasca e controlli Risanamento di fessurazioni.		
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: - Kontakt mit Arbeitsmaschinen - Schwerhörigkeit, - Augenverletzungen - Stich-, Schnitt-, Schürfwunden - Prellungen, Verletzungen - Sturz in das Beckens			RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI: - contatto con macchine operatrici - ipoacusia, - offese agli occhi - punture, tagli, abrasioni - contusioni, ferite - caduta dentro la vasca		
SICHERHEITSMÄSSNAHMEN: - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer) - Anlegen von Schutzkleidung - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten			MISURE DI SICUREZZA: - indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso		
ANMERKUNGEN:    			ANNOTAZIONI:      		
Wartungsprogramm / Programma di manutenzione				Datum / Data:	14.04.2014
Unterprogramm der Leistungen:			Sottoprogramma delle prestazioni:		
GEGENSTAND: Becken und Fundamentplatte	VERLANGTE LEISTUNGEN: Mechanische Festigkeit, Dauerhaftigkeit	NUTZUNGSDAUER: 10 Jahre	OGGETTO: Vasche e platea	PRESTAZIONI RICHIESTE: Resistenza meccanica, durabilità	CICLO DI VITA UTILE: 10 anni
Unterprogramm der Kontrollen:			Sottoprogramma dei controlli:		
GEGENSTAND: Becken und Fundamentplatte	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN: korrekter Abfluß überprüfen	HÄUFIGKEIT: 2 Monate	OGGETTO: Vasche di raccolta	VERIFICHE E CONTROLLI: Controllo sul corretto deflusso	PERIODICITÀ: 2 mesi
GEGENSTAND: Becken und Fundamentplatte	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN: Integrität der Beton und Kontrolle des Standes der Abdichtung	HÄUFIGKEIT: 12 Monate	OGGETTO: Vasche e platea	VERIFICHE E CONTROLLI: Integrità calcestruzzo e Controllo dello stato dell'impermeabilizzazione	PERIODICITÀ: 12 mesi
GEGENSTAND: Becken und Fundamentplatte	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN: Dichtigkeitskontrolle	HÄUFIGKEIT: 2 Jahr	OGGETTO: Vasche di raccolta)	VERIFICHE E CONTROLLI: Controllo della tenuta idraulica della vasca	PERIODICITÀ: 2 anni
Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:			Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMASSNAHMEN:	HÄUFIGKEIT:	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:

Becken und Fundamentplatte	Sanierung der Spalten und der Abdichtung	nach Bedarf	Vasche e platea	Risanamento fessurazioni e dell'impermeabilizzazione danneggiata	Secondo necessità
Becken und Fundamentplatte	Erneuerung	nach Bedarf	Vasche e platea	Rifacimento	Secondo necessità
SICHERHEITSMÄßNAHMEN:  <ul style="list-style-type: none"> - Persönlichen Schutzausrüstungen - Schutzkleidungen - Für den Zugang sind die Becken mit Sprossenleitern versehen 			MISURE DI SICUREZZA:  <ul style="list-style-type: none"> - Dispositivi personali di protezione. - Indumenti ad alta visibilità - Le vasche sono dotate di scale a pioli per l'accesso 		
ANMERKUNGEN: 			ANNOTAZIONI: 		





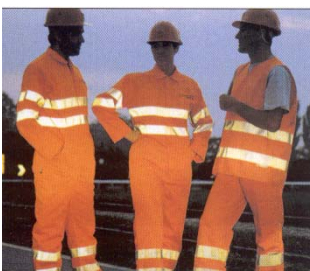


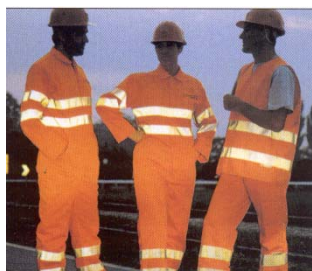









RISANAMENNTI / SANIERUNGEN



RISANAMENNTI / SANIERUNGEN

BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO











E. 1	Drainage auf den Lagerböschungen außen / Drenaggi scarpate esterne del deposito		
Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso		Datum / Data:	14.04.2014
BESCHREIBUNG: Das Drainagesystem besteht aus: <ul style="list-style-type: none"> Abwasserkanals DN 400 auf dem Lagerboden, Drainagerohre DN 300, die das Wasser in das Sammelrohr an der Lageraußenfläche leiten. Kontrollschachte 		DESCRIZIONE: Il sistema di drenaggio è così composto: <ul style="list-style-type: none"> Canale di smaltimento delle acque di drenaggio DN 400 posizionato alla base del deposito; Tubi di drenaggio DN 300 che convogliano le acque nel collettore principale posizionati lungo la superficie del deposito; Pozzetti di ispezione 	
Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione		Datum / Data:	14.04.2014
ÖRTLICHKEIT / LAGE: Deponie Hinterrigger		UBICAZIONE: Deposito di Hinterrigger	
HÄUFIGSTE URSACHEN EINES WARTUNGSEINGRIFFS: <ul style="list-style-type: none"> Verstopfung des Drainagerohres und Entwässerungskanals; 		LE CAUSE PIÙ COMUNI CHE RICHIEDONO UN INTERVENTO POSSONO ESSERE: <ul style="list-style-type: none"> Otturazione ed intasamento delle tubazioni e del canale di drenaggio; 	
ERFORDERLICHE RESSOURCEN FÜR DIE EVENTUELL VERLANGTE WARTUNG: ARBEITSMITTEL: Reinigungsmaschine, Arbeitsmaschine mit Wasserspeicher (eventuell), Geräte;		RISORSE NECESSARIE PER L'INTERVENTO MANUTENTIVO EV. RICHIESTO: ATTREZZATURE: macchina di spurgo, macchina con serbatoio dell'acqua (eventuale), utensili a mano;	

BAUSTOFFE: Wasser;			MATERIALI: acqua;		
MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN: Reinigung des Drainagerohres,; ERFORDERLICH SIND: eine Mannschaft aus mindestens 3 Personen mit Reinigungsmaschinen;			LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE: Spurgo della tubazione di drenaggio; SONO RICHIESTE: squadra di minimo 3 persone con furgone, macchinari per spurgo;		
MÖGLICHE UNREGELMÄßIGKEITEN: • Verstopfung durch Verkrustungen des Drainagerohres;			ANOMALIE RISCOINTRABILI: • Intasamento della tubazione di drenaggio;		
WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR: • Reinigung und Spülung des Drainagerohres			MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE: • spurgo e pulizia della tubazione di drenaggio e		
PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN: • Kontrolle des korrekten Betriebes der Drainage;			VERIFICHE E CONTROLLI: • Verifica del corretto funzionamento del drenaggio;		
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: - Versehentliches Berühren von Arbeitsmaschinen - Stich-, Schnittwunden, Abschürfungen			RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI: - contatto con macchine operatrici - punture, tagli, abrasioni		
SICHERHEITSMABNAHMEN:   - Persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhelm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe) - Orangerfarbige Leuchtstoffwesten oder -schultergurte tragen  - Betriebsfähigen Feuerlöscher griffbereit halten - Verbandkasten			MISURE DI SICUREZZA:   - Indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti) - Indossare gilet o bretelle arancioni fluorescenti  - Tenere un estintore a portata di mano - Cassetta di Pronto Soccorso		
ANMERKUNGEN:     			ANNOTAZIONI:    		
Wartungsprogramm / Programma di manutenzione				Datum / Data:	14.04.2014
Unterprogramm der Leistungen:			Sottoprogramma delle prestazioni:		
GEGENSTAND:	VERLANGTE LEISTUNGEN:	NUTZUNGSDAUER:	OGGETTO:	PRESTAZIONI RICHIESTE:	CICLO DI VITA UTILE:
Rigole	Hydraulisches Halten und mechanische Festigkeit	50 Jahre	Canaletta di raccolta	Resistenza meccanica e tenuta idraulica	50 anni





Entwässerungskanal	Hydraulisches Halten und mechanische Festigkeit	50 Jahre	Canale di drenaggio	Resistenza meccanica e tenuta idraulica	50 anni
Unterprogramm der Kontrollen:			Sottoprogramma dei controlli:		
GEGENSTAND:	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN:	HÄUFIGKEIT:	OGGETTO:	VERIFICHE E CONTROLLI:	PERIODICITÀ:
Rigole	Prüfung und Reinigung der Ablagerung	6 Monate	Canaletta di raccolta	Verifica e pulizia depositi	6 mesi
Entwässerungskanal	Prüfung und Reinigung der Ablagerung	6 Monate	Canale di drenaggio	Verifica e pulizia depositi	6 mesi
Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:			Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMABNAHMEN:	HÄUFIGKEIT:	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:
Rigole	Reinigung	nach Bedarf	Canaletta di raccolta	Pulizia	secondo necessità
Entwässerungskanal	Reinigung	nach Bedarf	Canale di drenaggio	Pulizia	secondo necessità
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE:			RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI:		
<ul style="list-style-type: none"> - Angefahrenwerden - Lastenbewegung - Vibrationen - Quetschung - Gas, Dämpfe 			<ul style="list-style-type: none"> - Investimento - Movimentazione carichi - Vibrazioni – Schiacciamento - Gas, vapori 		
SICHERHEITSMABNAHMEN:			MISURE DI SICUREZZA:		
  <ul style="list-style-type: none"> - Persönliche Schutzausrüstung tragen - Orangerfarbige Leuchtstoffwesten oder -schultergurte tragen 			  <ul style="list-style-type: none"> - Dispositivi personali di protezione. - Indumenti ad alta visibilità 		

BAULICHE BETRIEBSEINRICHTUNGEN / OPERE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO

F. 1	Absetzbecken Hinterrigger / Vasca di sedimentazione Hinterrigger		
Gebrauchsanweisung / Manuale d'uso		Datum / Data:	14.04.2014
BESCHREIBUNG: Das Absetzbecken, welches das Drainagewasser des Lagers Hinterrigger auffängt, ist komplett aus Stahlbeton C30/37 verwirklicht und ist aus einer einzigen Kammer ausgestattet, welche die Dimensionen 4.00 mal 7.65 Meter pro Seite und eine Tiefe von 4.30 Meter misst. Die Füllmenge des Absetzbeckens ist circa 31 qm. Einmal abgelagert, wird das überschüssige Wasser in den Eisack, mittels einer Kanalisierung in PE mit Durchmesser 400, dessen Zapfstelle in 1.30 vom Grunde des Beckens positioniert ist, abgelassen. Entlang der Abwasserkanalisierung ist vorgesehen einen Inspektionsschacht zu realisieren, welcher im Falle von Wartungsarbeiten zu benutzen ist, sollte die Leitung mangels fehlender Reinigung des Beckens, verstopft sein.		DESCRIZIONE: La vasca di sedimentazione che raccoglie le acque di drenaggio del deposito di Hinterrigger è realizzata completamente in calcestruzzo armato C30/37 ed è composta da una camera unica avente dimensioni 4.00 per 7.65 metri per lato ed una profondità di 4.30 metri. La capacità di sedimentazione della vasca è di circa 31 mq. Una volta sedimentata, l'acqua in esubero viene fatta defluire nell'Isarco mediante una canalizzazione in PE diametro 400, il cui punto di presa è posizionato a 1.30m dal fondo della vasca stessa. Lungo la canalizzazione di scarico è prevista la realizzazione di un pozzetto di ispezione da utilizzare in caso di manutenzione qualora la condotta di ostruisca in seguito ad eventuale mancanza di pulizia della vasca.	
Wartungshandbuch / Manuale di manutenzione		Datum / Data:	14.04.2014
ÖRTLICHKEIT / LAGE: Bei der Baustellenfläche Hinterrigger		UBICAZIONE: Presso l'area di cantiere di Hinterrigger	
GRAPHISCHE DARSTELLUNG:		RAPPRESENTAZIONE GRAFICA:	
SEZIONE 1 - 1 1:50			
MINDESTUMFANG DER WARTUNGSLEISTUNGEN: Minimale leistung: Sicht Inspektionen Gefordert: Gruppe von mind. 2 Personen mit Lieferwagen		LIVELLO MINIMO DELLE PRESTAZIONI MANUTENTIVE: Intervento minimale: ispezioni visive Sono richieste: squadra di minimo 2 persone con furgone	

VERLANGTE LEISTUNGEN: Mechanische Festigkeit, Dauerhaftigkeit	PRESTAZIONI RICHIESTE: Resistenza meccanica, durabilità
MÖGLICHE UNREGELMÄSSIGKEITEN: Risse Beschädigung Lecke Stelle des Beckens	ANOMALIE RISCONTRABILI: fessurazioni danneggiamento perdita idraulica delle vasche
PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN: Integrität der Beton	VERIFICHE E CONTROLLI: Integrità del calcestruzzo
WARTUNGSARBEITEN DIREKT VOM BETREIBER AUSFÜHRBAR: Entleerung des Beckens und Kontrollen Sanierung der Risse	MANUTENZIONI ESEGUIBILI DIRETTAMENTE DAL GESTORE: Svuotamento della vasca e controlli Risanamento di fessurazioni.
BESONDERE RISIKEN FÜR DIE ARBEITSKRÄFTE: - Kontakt mit Arbeitsmaschinen - Schwerhörigkeit, - Augenverletzungen - Stich-, Schnitt-, Schürfwunden - Prellungen, Verletzungen - Sturz in das Beckens	RISCHI SPECIFICI PER I LAVORATORI: - contatto con macchine operatrici - ipoacusia, - offese agli occhi - punture, tagli, abrasioni - contusioni, ferite - caduta dentro la vasca
SICHERHEITSMÄSSNAHMEN: - Anlegen der persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzbrillen, Atemschutzmasken, Gehörschützer) - Anlegen von Schutzkleidung - einen Feuerlöscher in Reichweite halten - Verbandkasten	MISURE DI SICUREZZA: - indossare i mezzi personali di protezione (elmetto, scarpe antinfortunistiche, guanti, occhiali di protezione, mascherine respiratorie, otoprotettori) - indossare indumenti ad alta visibilità - tenere un estintore a portata di mano - cassetta di pronto soccorso
ANMERKUNGEN:    	ANNOTAZIONI:      

Wartungsprogramm / Programma di manutenzione			Datum / Data:	14.04.2014	
Unterprogramm der Leistungen:			Sottoprogramma delle prestazioni:		
GEGENSTAND: Becken und Fundamentplatte	VERLANGTE LEISTUNGEN: Mechanische Festigkeit, Dauerhaftigkeit	NUTZUNGSDAUER: 10 Jahre	OGGETTO: Vasche e platea	PRESTAZIONI RICHIESTE: Resistenza meccanica, durabilità	CICLO DI VITA UTILE: 10 anni
Unterprogramm der Kontrollen:			Sottoprogramma dei controlli:		
GEGENSTAND: Becken und Fundamentplatte	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN: korrekter Abfluß überprüfen	HÄUFIGKEIT: 2 Monate	OGGETTO: Vasche di raccolta	VERIFICHE E CONTROLLI: Controllo sul corretto deflusso	PERIODICITÀ: 2 mesi
GEGENSTAND: Becken und Fundamentplatte	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN: Integrität der Beton und Kontrolle des Standes der Abdichtung	HÄUFIGKEIT: 12 Monate	OGGETTO: Vasche e platea	VERIFICHE E CONTROLLI: Integrità calcestruzzo e Controllo dello stato dell'impermeabilizzazione	PERIODICITÀ: 12 mesi
GEGENSTAND: Becken und Fundamentplatte	PRÜFUNGEN UND KONTROLLEN: Dichtigkeitskontrolle	HÄUFIGKEIT: 2 Jahr	OGGETTO: Vasche di raccolta)	VERIFICHE E CONTROLLI: Controllo della tenuta idraulica della vasca	PERIODICITÀ: 2 anni

Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen:			Sottoprogramma degli interventi di manutenzione:		
GEGENSTAND:	WARTUNGSMABNAHMEN:	HÄUFIGKEIT	OGGETTO:	INTERVENTI DI MANUTENZIONE:	PERIODICITÀ:
Becken und Fundamentplatte	Sanierung der Spalten und der Abdichtung	nach Bedarf	Vasche e platea	Risanamento fessurazioni e dell'impermeabilizzazione danneggiata	Secondo necessità
Becken und Fundamentplatte	Erneuerung	nach Bedarf	Vasche e platea	Rifacimento	Secondo necessità
SICHERHEITSMABNAHMEN:  - Persönlichen Schutzausrüstungen - Schutzkleidungen - Für den Zugang sind die Becken mit Sprossenleitern versehen			MISURE DI SICUREZZA:  - Dispositivi personali di protezione. - Indumenti ad alta visibilità - Le vasche sono dotate di scale a pioli per l'accesso		
ANMERKUNGEN: 			ANNOTAZIONI: 		



5 VERZEICHNISSE

5.1 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lageplan	9
Abbildung 2: Projektlageplan des Kreisverkehr.....	10
Abbildung 3: Regelquerschnitt Baustellenstraße Abschnitt A12	
Abbildung 4: Regelquerschnitt Baustellenstraße Abschnitt C13	

5.2 REFERENZDOKUMENTE

5.2.0.1	Ausführungsprojekt Baulos Mauls 2-3
[1]	02_H61_MM_998_KTB_D0700_80005 - Brenner Basistunnel – Ausführungsplanung - D0700: Baulos Mauls 2-3 – Gesamtbauwerke – Technischer Bericht – Wartung – Wartungsplan - Allgemeiner Teil

5 ELENCHI

5.1 ELENCO DELLE ILLUSTRAZIONI

Figura 1: Planimetria d'inquadramento dell'opera	9
Figura 2: Planimetria di progetto della rotatoria	10
Figura 3: Sezione tipo strada di cantiere tratto A	12
Figura 4: Sezione tipo strada di cantiere tratto C	13

5.2 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

5.2.1.1	Progetto Esecutivo Lotto Mules 2-3
[1]	02_H61_MM_998_KTB_D0700_80005 - Galleria di Base del Brennero - Progettazione esecutiva - D0700: Lotto Mules 2-3 – Opere generali – Relazione tecnica – Manutenzione – Piano di manutenzione - parte generale