



Projekt/progetto:

**UMFAHRUNG VAHRN
BAUARBEITEN OHNE ANSCHLUSS BRIKEN NORD
CIRCONVALLAZIONE VARNA
OPERE CIVILI SENZA COLLEGAMENTO BRESSANONE NORD**

AUSFÜHRUNGSPROJEKT - PROGETTO ESECUTIVO

SICHERHEITS- UND KOORDINIERUNGSPLAN

gemäß Art. 100 des GVD Nr. 81/2008 abgeändert durch das GVD Nr. 106/2009

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO

ai sensi dell'art. 100 del DLgs. n. 81/2008 modificato con il DLgs. n. 106/2009

0	05.07.2018	Bemerkungen Prüfer / osservazioni verificate	A. Ghio	C. Franchini	G. Fischnaller
Rev.	Datum/data	Ausgabe, Änderung/edizione, aggiornamento	erstellt/elaborato	geprüft/esaminato	freigeg./approv.

Auftraggeber:

**AUTONOME PROVINZ BOZEN
Ressort für Bauten
Amt für Straßenbau Nord/Ost**

committente:

**PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO
Dipartimento ai lavori pubblici
Ufficio tecnico strade nord/est**

Dokumenttitel:

**UNTERLAGE FÜR SPÄTERE AR-
BEITEN**

titolo del documento:

**FASCICOLO PER LAVORI
SUCCESSIVI**



CONSULTING
ENGINEERS

PLANUNGSGRUPPE

ILF - EUT

c/o EUT GmbH

Tel. +39 / 0472 / 27 2400

c/o EUT srl

Dantestraße, 132
39042 Brixen

Fax +39 / 0472 / 27 2424
E-mail: info@eut.bz.it

Via Dante 132
39042 Bressanone



GRUPPO DI PROGETTAZIONE



Dokument/documento:

BV-U-908

Einlage Nr./allegato n.:

12-8

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1	VORBEMERKUNG	1
2	WARTUNGSPLAN	3
3	„FASZIKEL“	7
4	DATENBLÄTTER DES „FASZIKELS“	11
5	KURZBESCHREIBUNG DES BAUWERKS UND ANGABE DER BETROFFENEN PERSONEN (DATENBLATT I)	23
5.1	KURZBESCHREIBUNG DES BAUWERKS	24
5.2	TATSÄCHLICHE DAUER DER ARBEITEN	34
5.3	ADRESSE DER BAUSTELLE	34
5.4	ANGABE DER BETROFFENEN PERSONEN	34
6	ERMITTLUNG DER RISIKEN, DER AM BAUWERK VORHANDENEN PRÄVENTIONSUND SCHUTZMAßNAHMEN SOWIE DER PRÄVENTIONS- UND SCHUTZHILFSMAßNAHMEN (DATENBLÄTTER II- 1, II-2 E II-3)	36
6.1	DATENBLÄTTER II-1 : PRÄVENTIONS- UND SCHUTZMAßNAHMEN UND PRÄVENTIONS- UND SCHUTZHILFSMAßNAHMEN	38
6.2	INHALTSVERZEICHNIS BEIGELEGTER DATENBLÄTTER II-1: BAUARBEITEN	39
6.3	INHALTSVERZEICHNIS BEIGELEGTER DATENBLÄTTER II-1: BETRIEBSTECHNIK	40
6.4	DATENBLÄTTER II-2: ANPASSUNG DER PRÄVENTIONS- UND SCHUTZMAßNAHMEN AM BAUWERK UND DER PRÄVENTIONS- UND SCHUTZHILFSMAßNAHMEN	168
6.5	DATENBLÄTTER II-3: INFORMATIONEN ÜBER DIE PRÄVENTIONS- UND SCHUTZMAßNAHMEN AM BAUWERK	172
7	ZUSATZINFORMATIONEN BETREFFEND DIE SCHUTZ- UND PRÄVENTIONSMAßNAHMEN	177
7.1	ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN	177
7.2	STRABENARBEITEN	180
8	BEZUGSANGABEN ZUR VORHANDENEN ZUSATZDOKUMENTATION (DATENBLÄTTER III- 1, III-2 E III-3)	193
9	NORMEN, GESETZE UND RICHTLINIEN	198

INDICE

Pagina

1	PREMESSA	1
2	PIANO DI MANUTENZIONE	3
3	“FASCICOLO”	7
4	SCHEDE DEL “FASCICOLO”	11
5	DESCRIZIONE SINTETICA DELL’OPERA E INDICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI (SCHEDE I)	23
5.1	DESCRIZIONE SINTETICA DELL’OPERA	24
5.2	DURATA EFFETTIVA DEI LAVORI	34
5.3	INDIRIZZO DEL CANTIERE	34
5.4	INDICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI	34
6	INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL’OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE (SCHEDE II-1, II-2 E II-3)	36
6.1	SCHEDE II-1 : MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL’OPERA ED AUSILIARIE	38
6.2	INDICE SCHEDE II-1 ALLEGATE: OPERE CIVILI	39
6.3	INDICE SCHEDE II-1 ALLEGATE:IMPIANTI TECNOLOGICI	40
6.4	SCHEDE II-2: SCHEDE DI ADEGUAMENTO DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL’OPERA ED AUSILIARIE	168
6.5	SCHEDE II-3: INFORMAZIONI SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL’OPERA	172
7	INFORMAZIONI AGGIUNTIVE SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE	177
7.1	PRESCRIZIONI GENERICHE	177
7.2	LAVORI STRADALI	180
8	RIFERIMENTI ALLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE (SCHEDE III-1, III-2 E III- 3)	193
9	NORME, LEGGI E DIRETTIVE	198

1 VORBEMERKUNG

Der Sicherheits- und Koordinierungsplans (SKP) betrifft die Bauarbeiten des Projektes **“CIRCONVALLAZIONE VARNA - opere civili senza collegamento Bressanone Nord”**.

Zum SKP gehören folgende Dokumente:

BV-U-901	Spezifische Angaben zur Baustelle - erste Teil
BV-U-902	Spezifische Angaben zur Baustelle - zweite Teil
BV-U-903	Allgemeine Angaben zur Sicherheitskoordination
BV-U-904	Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen
BV-U-905	Gesamtlageplan: Zufahrten, Umzäunung, Baustelleneinrichtungsflächen
BV-U-906	Detaillageplan Bereich Süd: Zufahrten, Umzäunung, Hauptprofile und Baubereiche
BV-U-907	Detaillageplan Bereich Nord: Zufahrten, Umzäunung, Hauptprofile und Baubereiche
BV-U-908	Unterlage für spätere Arbeiten

Der Sicherheits- und Koordinierungsplan (SKP) ist **Autonome Provinz Bozen – Südtirol**, als Auftraggeber für das gegenständliche Bauvorhaben.

Personen mit Sicherheitsaufgaben: Bauherr, Unternehmen

Namenliste: siehe *Anlage BV-U-901, Kap. 3* des SKP

1 PREMESSA

Il piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) riguarda i lavori necessari per eseguire il progetto denominato **“CIRCONVALLAZIONE VARNA - opere civili senza collegamento Bressanone Nord”**.

Fanno parte del PSC i seguenti documenti:

BV-U-901	Indicazioni specifiche per il cantiere – prima parte
BV-U-902	Indicazioni specifiche per il cantiere – seconda parte
BV-U-903	Indicazioni generali coordinamento sicurezza
BV-U-904	Misure di prevenzione generali
BV-U-905	Planimetria generale: accessi, recinzioni, aree cantiere
BV-U-906	Planimetria particolareggiata zona sud: accessi, recinzioni, aree cantiere, sezioni principali e zone intervento
BV-U-907	Planimetria particolareggiata zona nord: accessi, recinzioni, aree cantiere, sezioni principali e zone intervento
BV-U-908	Fascicolo per lavori successivi

Il piano di sicurezza e coordinamento (PSC) è stato commissionato dalla **Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige** in funzione di **Committente** per l'opera in questione.

Individuazione dei soggetti con compiti di sicurezza: Committente, Imprese

Nominativi: vedi allegato **BV-U-901, capitolo 3** del

Begriffsbestimmungen und Sicherheitsaufgaben: siehe
Anlage BV-U-904, Kap. 1 des SKP.

PSC.

Definizioni e compiti per la sicurezza: vedi allegato
BV-U-904, capitolo 1 del PSC.

Abkürzungen

Im Sicherheits- und Koordinierungsplan sind folgende
wichtige Abkürzungen in Verwendung:

Sicherheits- und Koordinierungsplan: SKP

Koordinator für die Planung: SKPI

Koordinator für die Arbeitsausführung: SKA

Operativen Sicherheitsplan: OSP

*Bei Abweichungen in der Deutsch/Italienischen-
Übersetzung des SKP gilt im Zweifelsfall der Text in ita-
lienischer Sprache.*

Sigle di abbreviazione

Nel piano di sicurezza e coordinamento vengono
utilizzate le seguenti principali abbreviazioni:

piano di sicurezza e coordinamento: PSC

Coordinatore per la sicurezza nella fase di progetta-
zione: CSP

Coordinatore per la sicurezza nella fase di esecu-
zione: CSE

piano operativo di sicurezza: POS

*Ove la traduzione tedesco/italiano del PSC fosse dif-
forme, fa fede la parte scritta in lingua italiana.*

2 WARTUNGSPLAN

Der Wartungsplan ist in den Projektdokumenten **BV-V-117 e BV-V-118** enthalten.

Gemäß Art. 38 des DPR 207/2010 sieht der Wartungsplan die Planung und Programmierung der Wartungsarbeiten vor, um die Funktionstüchtigkeit, die qualitative Beschaffenheit, die Leistungsfähigkeit und somit die Werterhaltung des betreffenden Objektes dauerhaft sicherzustellen.

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

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

Der Wartungsplan muß mindestens folgenden Inhalt haben:

- Inhaltsverzeichnis,
- allgemeine textliche und grafische Beschreibung der Anlage,
- Funktionsbeschreibung,
- einpolige Schaltschemen und Installationspläne,
- Beschreibung der einzelnen Bauteile,
- Komponenten- und Ersatzteilliste,
- alle Anweisungen für eine rationelle und sichere Bedienung der Anlage beziehungsweise alle Angaben für eine sichere und rationelle Durchführung von Instandhaltungs- und Reparaturmaßnahmen,
- Terminplan für die Wartungseingriffe.

Der Wartungsplan ist das Grundlagendokument, auf das sich der Bauherr/der Betreiber bei der Einschulung und Ausbildung des für das Bauwerk zuständi-

2 PIANO DI MANUTENZIONE

Il Piano di manutenzione é contenuto negli **allegati di progetto BV-V-117 e BV-V-118**.

Ai sensi dell'art. 38 del DPR 207/2010 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 e il valore economico dell'opera.

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.

Il piano di manutenzione deve contenere almeno quanto segue:

- indice;
- descrizione generale testuale e grafica dell'impianto;
- descrizione di funzionamento;
- schemi elettrici unifilari e piani di installazione;
- descrizione dei singoli elementi di costruzione;
- elenco delle componenti e dei pezzi di ricambio;
- tutte le istruzioni per la conduzione razionale e sicura dell'impianto rispettivamente tutte le indicazioni concernenti l'esecuzione sicura e razionale dei lavori di manutenzione e di riparazione;
- programma cronologico per gli interventi di manutenzione.

Il piano di manutenzione costituisce la base documentale sulla quale il Comittente/il Gestore provvederà all'istruzione e all'addestramento del personale

gen Betriebs-personals, stützt.

addetto alla gestione dell'opera.

Gebrauchsanweisung

Die Gebrauchsanweisung bezieht sich auf den Gebrauch der wichtigsten Gewerke des Bauwerkes, und insbesondere der betriebstechnischen Ausrüstung. 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, sodass entsprechende fachspezifische Maßnahmen vorgenommen werden können.

Die Gebrauchsanweisung beinhaltet folgende Informationen:

- die Lage/Identifizierung der erf. Maßnahmen für die angeführten Gewerke;
- die grafische Darstellung;
- die Beschreibung;
- die Angaben über den richtigen Gebrauch.

Wartungshandbuch

Das Wartungshandbuch bezieht sich auf die Wartung der wichtigsten Gewerke des Bauwerkes, und insbesondere der betriebstechnischen Anlagen. Dieses für die verschiedenen betriebstechnischen Anlagen, unter Berücksichtigung der Eigenschaften der eingesetzten Materialien oder Komponenten, die erforderlichen Hinweise für eine fachgerechte Wartung sowie den Verweis auf Kundendienste oder technischen Dienstleistungen.

Das Wartungshandbuch beinhaltet:

- die Lage/Identifizierung der erf. Maß-

Manuale d'uso

Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti più importanti del bene, ed in particolare degli impianti tecnici. Il manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità di fruizione del bene, 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 dell'intervento delle parti menzionate;
- la rappresentazione grafica;
- la descrizione;
- le modalità di uso corretto.

Manuale di manutenzione

Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti più importanti del bene ed in particolare degli impianti tecnologici. Esso fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie 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

nahmen für die 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.

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.

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:

a) Unterprogramm der Leistungen

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

b) Unterprogramm der Kontrollen

Das Unterprogramm der Kontrollen, das die durchzuführenden Überprüfungen und Kontrollen definiert und weiters dazu dienen soll, den erf. Leistungsumfang (in qualitativer und quantitativer Hinsicht) im Verlauf der Nutzungsdauer des Bauwerkes festzulegen.

c) Unterprogramm der Wartungsmaßnahmen

Das Unterprogramm der Maßnahmen beinhaltet die verschiedenen Wartungsmaßnahmen in zeitlicher Reihenfolge, um Informationen über den ordnungsgemäßen Erhaltungszustand des Bauwerkes zu erhalten.

Programma di manutenzione

Il programma di manutenzione prevede un sistema di controlli e di interventi da eseguire, a cadenze periodiche 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:

a) 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.

b) 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.

c) Sottoprogramma degli interventi di manutenzione

Il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per

ten.

Das Wartungsprogramm, die Gebrauchsanweisung 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.

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 alla committenza in occasione del collaudo finale dell'opera.

3 „FASZIKEL“

Gegenständliches Dokument bildet die **„Unterlage mit den Eigenschaften des Bauwerks“** (Faszikel) gemäß Art. 91/1/b und Anlage XVI des GvD Nr. 81/2008.

Für die Bauvorhaben gemäß GvD Nr. 163 vom 12. April 2006 und nachfolgender Abänderungen, berücksichtigt obengenannter Faszikel den **„Wartungsplan“** des Gesamtbauwerks und seiner Komponenten gemäß Art. 40 des Dekrets des Präsidenten der Republik Nr. 554 vom 21. Dezember 1999.

Der Faszikel dient der Prävention und dem Schutz vor Risiken, welchen die Arbeiter bei Wartungsarbeiten ausgesetzt sind und enthält nützliche Informationen in Bezug auf die Wartung und Instandhaltung des Bauwerkes.

Der **Faszikel** wird ein erstes Mal vom Sicherheitskoordinator in der Planungsphase ausgearbeitet, bei Bedarf im Zuge der Bauausführung den geänderten Gegebenheiten angepasst und schließlich vom Bauherrn/Betreiber bei Änderungen im Laufe der Nutzungsdauer des Bauwerkes aktualisiert.

Dieser Faszikel dient der Prävention und dem Schutz vor Risiken, welchen die Arbeiter bei Wartungsarbeiten ausgesetzt sind und enthält nützliche Informationen in Bezug auf die Wartung und Instandhaltung des Bauwerkes.

Der Faszikel ist vor jeglicher Wartungstätigkeit heranzuziehen (sowohl für ordentliche, als auch für außerordentliche Instandhaltung).

Der Faszikel wird letztendlich dem Bauherrn übergeben, der somit für die Aufbewahrung, Aktualisierung und Überprüfung der darin enthaltenen Bestimmungen verantwortlich ist.

3 „FASCICOLO“

Il presente documento costituisce il **“Fascicolo con le caratteristiche dell’opera”** (Fascicolo), così come stabilito dall’art. 91/1/b e dall’allegato XVI del D.Lgs. 81/2008.

Per le opere di cui al D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il suddetto fascicolo tiene conto del **“Piano di manutenzione”** dell’opera e delle sue parti, di cui all’articolo 40 del decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554.

Il Fascicolo serve a garantire la prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori nei lavori di manutenzione e contiene le informazioni utili per la manutenzione e la conservazione dell’opera.

Il **Fascicolo** predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell’evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del Committente a seguito delle modifiche intervenute in un’opera nel corso della sua esistenza.

Il presente Fascicolo serve a garantire la prevenzione e protezione dai rischi cui sono esposti i lavoratori nei lavori di manutenzione e contiene le informazioni utili per la manutenzione e la conservazione dell’opera.

Il Fascicolo deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa di manutenzione ordinaria o straordinaria dell’opera.

Il Committente è l’ultimo destinatario e quindi è il responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute nel Fascicolo.

Bei der Übergabe ist der Bauherr darauf aufmerksam zu machen, dass er zur Prüfung und zur Aktualisierung des Faszikels verpflichtet ist.

Der Faszikel begleitet das Bauwerk während seiner gesamten Lebensdauer.

Der Faszikel ist auf Lebensdauer des Bauwerkes aufzubewahren und bei Verkauf des Bauwerkes auch an die neuen Besitzer weiterzugeben.

Für das Faszikel lassen sich vier Phasen unterscheiden:

- Projektierungsphase unter der Leitung des Koordinators für die Planung:

Ausführliche Beschreibung in der Planungspase / SKP

- Ausführungsphase unter der Leitung des Koordinators für die Bauausführung:

(Evtl.) Änderungen in der Ausführungsphase. Während der Ausführungsphase der Arbeiten muß der Sicherheitskoordinator besagte Unterlage entsprechend dem Fortschreiten der Arbeiten und etwaigen Abänderungen aktualisieren.

- Nach Abschluss der Bauarbeiten und vor der Abfassung der Baufertigstellungsbescheinigung und / oder der Endabnahme des Bauwerks in der Ausführungsphase durch den Sicherheitskoordinator in der Ausführungs-phase:

(ggf.) aktualisiert vor der schlüsselfertigen Übergabe an den Bauherrn

- Nach der Übergabe unter der Leitung des Bauherrn:

Aktualisierung bei Veränderungen am Bauwerk.

Aktualisierung des Faszikels (vor der Übergabe an den Bauherrn)

Nach Abschluss der Bauarbeiten und vor der Abfas-

Con la ricezione del presente Fascicolo, la Committenza si assume l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del Fascicolo stesso.

Il Fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

Il Fascicolo va conservato per tutta la durata di vita dell'opera e, in caso di sua cessione, anche dai suoi nuovi proprietari.

Possono essere considerate quattro fasi di definizione del Fascicolo:

- Nella **fase di progetto** a cura del Coordinatore in fase di progetto:

definito nella fase di pianificazione / PSC

- Nella **fase esecutiva** a cura del Coordinatore in fase esecutiva:

modificato (eventualmente) nella fase esecutiva. In fase di esecuzione dei lavori il presente fascicolo verrà eventualmente adeguato in relazione alla evoluzione dei lavori ed alle eventuali modifiche intervenute

- **Al termine delle lavorazioni di cantiere**, prima della redazione del certificato di ultimazione lavori e/o del collaudo finale dell'opera fase esecutiva a cura del Coordinatore in fase esecutiva:

aggiornato (eventualmente) prima della consegna "chiavi in mano" al committente

- **Dopo la "consegna chiavi in mano"** a cura del committente

aggiornato se avvengono modifiche nel corso dell'esistenza dell'opera.

Aggiornamento del fascicolo (prima della consegna "chiavi in mano" al Committente)

Al termine delle lavorazioni di cantiere, prima della

sung der Baufertigstellungsbescheinigung und/oder der Endabnahme des Bauwerks muss die BL dem Bauherrn die gesamten technischen Unterlagen schicken, welche sich die BL selbst von Seiten der verschiedenen ausföhrenden Firmen, welche wöhrend der Bauausföhrung einander gefolgt sind, hat aushändigen lassen.

Der/die Auftragnehmer, welche wöhrend der Bauausföhrung aufeinander gefolgt sind, haben gem. besonderen Vergabebedingungen, dem Bauleiter (BL) folgende Unterlagen, in deutscher und italienischer Sprache in zweifacher Papieraufbereitung und zusätzlich auf elektronischem Datenträger (CD-ROM) im PDF bzw. DWG- Format, vorzulegen.

a) innerhalb des Datums der Fertigstellung seiner Arbeitsleistungen:

- alle Bescheinigungen, Konformitätserklärungen, Zertifizierungen über die erfolgte Prüfung und Homologierung und alle anderen Dokumente, welche vom Gesetz vorgesehen sind,

- die Bedienungshandbücher, die der Bauleiter für die Inbetriebnahme der Anlagen für erforderlich erklärt.

b) innerhalb von 30 Tagen ab dem Datum der Fertigstellung seiner Arbeitsleistungen:

- alle Unterlagen die notwendig sind, um die Ausführungspläne auf den effektiv verwirklichten Stand (as built) zu aktualisieren,

- die technischen Merkblätter der Materialien, der installierten Maschinen, Geräte, Anlagen und anderen Teile des Bauwerks,

- die Wartungshandbücher und –programme der installierten Maschinen, Geräte, Anlagen und jener Teile des Bauwerks, die eine Wartung benötigen,

- die restlichen Bedienungshandbücher.

Obgenannte technische Unterlage erhalten den Namen "WARTUNGSPLAN", wie für öffentliche Bauarbeiten gem. Art. 40 des DPR 554 und Art. 19 des DLH 41/2001 vorgesehen.

Dem Wartungsplan wird die Bestandsdokumentation

redazione del certificato di ultimazione lavori e/o del collaudo finale dell'opera, la DL dovrà inviare al Committente tutta la documentazione tecnica, che la DL stessa avrà avuto cura di farsi consegnare da parte delle varie ditte esecutrici che si sono succedute durante l'esecuzione dei lavori.

In base a quanto stabilito dal Capitolato speciale di Appalto, l'appaltatore/gli appaltatori che si sono succeduti durante l'esecuzione dei lavori devono consegnare al direttore dei lavori (DL) i seguenti documenti cartacei in lingua tedesca o italiana in duplice copia ed inoltre su supporto elettronico (CD-ROM) in formato PDF risp. DWG.

a) entro il termine di ultimazione delle sue prestazioni di lavoro:

- tutti i certificati, dichiarazioni di conformità, certificazioni relative all'avvenuto controllo e dell'avvenuta omologazione e tutti gli altri documenti che sono prescritti dalla legge;

- i manuali d'uso, che il direttore dei lavori considera necessari per la messa in funzione degli impianti.

b) entro 30 giorni dalla data di ultimazione delle sue prestazioni di lavoro:

- tutti i documenti necessari per l'aggiornamento dei progetti esecutivi allo stato d'effettiva realizzazione (as built);

- le schede tecniche dei materiali, dei macchinari installati, delle attrezzature, degli impianti ed altre parti dell'opera;

- i manuali e programmi di manutenzione dei macchinari installati, delle attrezzature degli impianti e di quelle parti dell'opera che necessitano di interventi di manutenzione;

- i restanti manuali d'uso

La suddetta documentazione tecnica prenderà il nome di "PIANO DI MANUTENZIONE", come previsto per le opere pubbliche dall'art. 40 del DPR 554 e dall'art. 19 della DPGP 41/2001.

Al Piano di manutenzione viene allegata la documen-

(Dokumente und Pläne „as Built“) beigelegt sowie alle technischen Datenblätter der Herstellerfirmen, welche die Bau- und Wartungsanweisungen aller für den Betrieb erforderlichen Bauwerke und betriebstechnischen Anlagen, unterteilt nach Art und Typ der tatsächlich verwendeten Produkten/Materialien, enthalten).

Die BL muss dem Bauherrn (vor der Endabnahme des Bauwerks) den Wartungsplan und die Bestandsdokumentation übermitteln (Dokumente und Pläne „as Built“).

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

Der Wartungsplan ist somit die Grundlage und integrativer Bestandteil des vorliegenden Faszikels.

Auf der Grundlage des „Wartungsplans“ muss die BL dem SKA einen **BERICHT** (zweisprachig) über die späteren ordentlichen und/oder außerordentlichen Wartungsarbeiten liefern, welche für die weitere Führung des Bauwerks erforderlich sind.

Infolge des oben erwähnten Berichts wird die BL zusammen mit dem Vertreter des Bauherrn und dem SKA einen **gemeinsamen Lokalaugenschein** jener Bereiche vornehmen, die von den gegenständlichen Arbeiten betroffen sind. Nach Durchführung dieses Lokalaugenscheins hat der SKA sämtliche Informationen, welche unerlässlich sind, um sämtliche **Sicherheitsvorschriften**, auf Basis des von der BL über die künftigen ordentlichen und/oder außerordentlichen Wartungsarbeiten ausgearbeiteten Berichtes, erstellen zu können. Diese bilden eine Aktualisierung der vorliegenden Faszikels (vor der schlüsselfertigen Übergabe des Bauwerkes an den Bauherrn), der dem Bauherren vom SKA übergeben wird.

tazione progettuale “finale” (**documenti e disegni “As-built”**), nonché tutte le schede tecniche delle ditte produttrici contenenti le indicazioni di costruzione e di manutenzione delle opere funzionali all’esercizio e degli impianti tecnici, specifiche per tipologia di prodotti/materiali effettivamente impiegati.

La DL dovrà poi inviare al Committente (prima del collaudo finale dell’opera) il Piano di manutenzione e la documentazione progettuale “finale” (documenti e disegni “As-built”).

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

Il piano di manutenzione quindi deve essere inteso come documento essenziale propedeutico e integrativo del presente Fascicolo.

Sulla base del “Piano di manutenzione”, la DL dovrà fornire a CSE una **RELAZIONE** (bilingue) sulle future opere di manutenzione ordinarie e/o straordinarie che saranno necessarie alla gestione nel tempo dell’opera.

In seguito alla suddetta relazione, la DL assieme al rappresentante del Committente e al CSE effettueranno un **sopralluogo congiunto** sulle aree interessate alle opere in oggetto, al termine del quale CSE potrà avere gli elementi indispensabili per poter elaborare le proprie **prescrizioni di sicurezza** - conseguenti alla relazione elaborata da DL sulle future opere di manutenzione ordinarie e/o straordinarie - che costituiranno l’aggiornamento del presente Fascicolo (prima della consegna “chiavi in mano” al committente) che CSE consegnerà al Committente.

4 DATENBLÄTTER DES „FASZIKELS“

4 SCHEDE DEL "FASCICOLO"

Nachfolgend werden die **Datenblätter** gemäß „Unterlage mit den Eigenschaften des Bauwerks“ gemäß GVD 81/2008, Art. 91/1/b und Anlage XVI, beige-fügt.

Si allegano di seguito le **schede** previste dal D.Lgs. 81/2008, art. 91/1/b e allegato XVI, utili per il "Fascicolo con le caratteristiche dell'opera".

DATENBLATT I

Kurzbeschreibung des Bauwerks und Angabe der betroffenen Personen.

SCHEDA I

Descrizione sintetica dell'opera e indicazione dei soggetti coinvolti

<u>Datenblatt I – erste Teil</u>	<u>Scheda I – prima parte</u>
Kurzbeschreibung des Bauwerks	Descrizione sintetica dell'opera
_____	_____

<u>Datenblatt I – zweite Teil</u>	<u>Scheda I – seconda parte</u>
Tatsächliche Dauer der Arbeiten	Durata effettiva dei lavori
Beginn der Arbeiten: _____	Inizio lavori: _____
Ende der Arbeiten: _____	Fine lavori: _____

<u>Datenblatt I – dritte Teil</u>	<u>Scheda I – terza parte</u>
Adresse der Baustelle	Indirizzo del cantiere
_____	_____

<u>Datenblatt I – vierte Teil</u>	<u>Scheda I – quarta parte</u>
Angabe der betroffenen Personen	Indicazione dei soggetti coinvolti

Auftraggeber Committente		
Adresse Indirizzo		Tel.
Verantwortlicher der Arbeiten Responsabile dei lavori		
Adresse Indirizzo		Tel.

Architektonischer Planer Progettista architettonico	
--	--

Adresse Indirizzo:		Tel.
Statischer Planer Progettista strutturista		
Adresse Indirizzo:		Tel.
Planer der Elektroanlagen Progettista impianti elettrici		
Adresse Indirizzo:		Tel.
Sonstige Planer (angeben: _____) Altro progettista (specificare: _____)		
Adresse Indirizzo:		Tel.
Sicherheitskoordinator in der Planungsphase Coordinatore per la progetta- zione		
Adresse Indirizzo:		Tel.

Bauleiter Direttore dei lavori		
Adresse Indirizzo:		Tel.
Geologische Assistenz der Bauleitung Assistenza geologica alla dire- zione lavori:		
Adresse Indirizzo:		Tel.
Scherheitskoordinator in der Ausführungsphase Coordinatore per l'esecuzione dei lavori		
Adresse Indirizzo:		Tel.

Arbeiten Lavori		
Auftragnehmendes Unter- nehmen Impresa appaltatrice		
Gesetzlicher Vertreter Legale rappresentante		
Adresse Indirizzo:		Tel.
Ausführende Unternehmen Impresa esecutrice		
Gesetzlicher Vertreter Legale rappresentante		
Adresse Indirizzo:		Tel.

DATENBLÄTTER II-1 :

Präventions- und Schutzmaßnahmen und Präventions- und Schutzhilfsmaßnahmen

Das Datenblatt II-1 wird für jede für das Bauwerk vorhersehbare, vorgesehene oder geplante Arbeitsart verfasst, beschreibt die ermittelten Risiken und gibt auf Grund der Untersuchung der jeweiligen kritischen Aspekte (Zugang zu den Arbeitsplätzen, Sicherheit der Arbeitsplätze, etc.) die Präventions- und Schutzmaßnahmen an.

Dem Datenblatt werden, wenn erforderlich, Tafeln beigelegt, die alle Informationen, welche für das Verständnis der Präventions- und Schutzmaßnahmen am Bauwerk nützlich sind, sowie die zu diesem Zwecke getroffenen planerischen Entscheidungen enthalten, wie die Tragfähigkeit und der Widerstand von Decken und Strukturen, sowie der Verlauf und Standort von Anlagen und Unterdiensten; falls es die Komplexität des Bauwerkes erfordert, werden genannte Tafeln mit Bildern, Fotos oder anderen Dokumenten, auf denen die ermittelten Lösungen dargestellt sind, ergänzt.

Um die Präventions- und Schutzmaßnahmen am Bauwerk sowie die Präventions- und Schutzhilfsmaßnahmen festlegen zu können, müssen folgende Faktoren berücksichtigt werden (Datenblatt II-1):

- a) Zugänge zu den Arbeitsplätzen
- b) Sicherheit der Arbeitsplätze
- c) Ver- und Entsorgungsanlagen
- d) Lieferung und Beförderung von Materialien
- e) Lieferung und Beförderung von Arbeitsmitteln
- f) Arbeitshygiene
- g) Interferenzen und Schutz Dritter

SCHEDE II-1 :

misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie.

Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi (scheda II-1):

- a) accessi ai luoghi di lavoro
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro
- c) impianti di alimentazione e di scarico
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature
- f) igiene sul lavoro
- g) interferenze e protezione dei terzi

Datenblatt II-1: Präventions- und Schutzmaßnahmen und Präventions- und Schutzhilfsmaßnahmen
Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten Tipologia dei lavori	KODE DES DATENBLATTES CODICE SCHEDA	

Art des Eingriffes - Tipo di intervento	Ermittelte Risiken - Rischi individuati

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige zu den technischen Merkmalen des geplanten Bauwerkes und des Arbeitsplatzes Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Kritische Stellen Punti critici	Präventions- und Schutzmaßnahmen Misure preventive e protettive IN DOTAZIONE DELL'OPERA	Präventions und Schutzhilfsmaßnahmen Misure preventive e protettive AUSILIARIE
Zugänge zu den Arbeitsplätzen Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicherheit an den Arbeitsplätzen Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Ver- und Entsorgungsanlagen Impianti di alimentazione e di scarico		
Lieferung und Beförderung von Materialien Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Lieferung und Beförderung von Arbeitsmitteln Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Arbeitshygiene Igiene sul lavoro		
Überschneidungen und Schutz Dritter Interferenze e protezione terzi		

Beigelegte Tafeln Tavole allegate	
Beigelegte Datenblätter und Handbücher Schede e manuali allegati	
Beigelegte Photographien Fotografie allegate	
Andere beigelegte Unterlagen Altri documenti allegati	

DATENBLATT II-2

Anpassung der Präventions- und Schutzmaßnahmen am Bauwerk und der Präventions- und Schutzhilfsmassnahmen

Das Datenblatt II-2 entspricht genau Datenblatt II-1 und wird zur Anpassung der Unterlage in der Ausführungsphase und immer dann verwendet, wenn dies infolge von Änderungen am Bauwerk während seines Bestehens erforderlich ist.

Dieses Datenblatt ersetzt dann das Blatt II-1.

SCHEDA II-2

Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.

Tale scheda sostituisce poi la scheda II-1.

Datenblatt II-2: Anpassung der Präventions- und Schutzmaßnahmen am Bauwerk und der Präventions- und Schutzhilfsmaßnahmen
Scheda II-2: Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten Tipologia dei lavori	KODE DES DATENBLATTES CODICE SCHEDA	
--	--	--

Art des Eingriffes - Tipo di intervento	Ermittelte Risiken - Rischi individuati

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige zu den technischen Merkmalen des geplanten Bauwerkes und des Arbeitsplatzes Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro:

Kritische Stellen Punti critici	Präventions- und Schutzmaßnahmen Misure preventive e protettive IN DOTAZIONE DELL'OPERA	Präventions und Schutzhilfsmaßnahmen Misure preventive e protettive AUSILIARIE
Zugänge zu den Arbeitsplätzen Accessi ai luoghi di lavoro		
Sicherheit an den Arbeitsplätzen Sicurezza dei luoghi di lavoro		
Ver- und Entsorgungsanlagen Impianti di alimentazione e di scarico		
Lieferung und Beförderung von Materialien Approvvigionamento e movimentazione materiali		
Lieferung und Beförderung von Arbeitsmitteln Approvvigionamento e movimentazione attrezzature		
Arbeitshygiene Igiene sul lavoro		
Überschneidungen und Schutz Dritter Interferenze e protezione terzi		

Beigelegte Tafeln Tavole allegate	
Beigelegte Datenblätter und Handbücher Schede e manuali allegati	
Beigelegte Photographien Fotografie allegate	
Andere beigelegte Unterlagen Altri documenti allegati	

DATENBLÄTTER II-3:

Informationen über die Präventions- und Schutzmaßnahmen am Bauwerk

Das Datenblatt II-3 enthält für jede Präventions- und Schutzmaßnahme am Bauwerk die erforderlichen Informationen, um die Ausführung unter sicheren Bedingungen zu planen, sowie die entsprechende sichere Verwendung und dem Bauherrn die Kontrolle über ihre Funktionstüchtigkeit zu ermöglichen.

SCHEDE II-3:

informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza

Datenblatt II-3: Informationen über die Präventions- und Schutzmaßnahmen am Bauwerk
 Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

Art der Arbeiten Tipologia dei lavori	KODE DES DATENBLATTES CODICE SCHEDA	

[illegible]

DATENBLÄTTER III-1, III-2 E III-3:

Bezugsangaben zur vorhandenen Zusatzdokumentation

Die Formulare III-1, III-2 und III-3 enthalten nützliche Hinweise zum Auffinden der technischen Dokumente des Bauwerks, die in Zusammenhang mit der Sicherheit und für spätere Eingriffe am Bauwerk besonders wichtig sind, und zwar in Bezug auf Projektunterlagen, spezifische Untersuchungen oder auf einfache Informationen. Diese Dokumente betreffen:

- a) den Rahmen bzw. Kontext des Bauwerks
- b) die architektonische und statische Situation
- c) die eingebauten Anlagen.

Ist das Bauwerk mit einem spezifischen „Wartungsplan“ ausgestattet, welches die oben genannten Dokumente enthält, wird auf die oben angeführten Bezüge verwiesen.

Die vom Projektanten ausgearbeiteten Projektunterlagen, aufgrund derer die vorliegende Unterlage verfasst wurde, sind in SKP, **Dokument BV-U-901, Kapitel 8 „Verzeichnis der Projektbeilagen“**, enthalten:

Nach Abschluss der Bauarbeiten und vor der Abfassung der Baufertigstellungsbescheinigung und/oder der Endabnahme des Bauwerks muss die BL dem Bauherrn die gesamten technischen Unterlagen, die Bestandsdokumentation (Dokumente und Pläne „as Build“) übergeben, sowie alle technischen Datenblätter der Herstellerfirmen, welche die Bau- und Wartungsanweisungen aller für den Betrieb erforderlichen Komponenten und betriebstechnischen Anlagen, unterteilt nach Art und Typ der tatsächlich verwendeten Produkte/Materialien, enthalten. Die BL muss sich diese selbst von Seiten der verschiedenen ausführenden Firmen aushändigen lassen.

Die Formulare III-1, III-2 und III-3 sind nach Fertigstellung der Arbeiten auf Grundlage der endgültigen Bestandspläne auszufüllen.

SCHEDE III-1, III-2 E III-3:

riferimenti alla documentazione di supporto esistente

Le schede III-1, III-2 e III-3 indicano le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni. Tali documenti riguardano:

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica e statica;
- c) gli impianti installati.

Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico “piano di manutenzione” contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.

La documentazione progettuale elaborata dal progettista, sulla base della quale è stato redatto il presente documento, è contenuta nel PSC, **Documento BV-U-901, capitolo 8, “Elenco allegati progettuali”**.

Al termine delle lavorazioni di cantiere, prima della redazione del certificato di ultimazione lavori e/o del collaudo finale dell'opera, la DL dovrà inviare al Committente tutta la documentazione tecnica, la documentazione progettuale “finale” (documenti e disegni “As-built”), nonché tutte le schede tecniche delle ditte produttrici contenenti le indicazioni di costruzione e di manutenzione delle opere funzionali all'esercizio e degli impianti tecnici, specifiche per tipologia di prodotti/materiali effettivamente impiegati, che la DL stessa avrà avuto cura di farsi consegnare da parte delle varie ditte esecutrici che si sono succedute durante l'esecuzione dei lavori.

Le schede III-1, III-2 e III-3 verranno opportunamente compilate al termine dei lavori sulla base a seguito della documentazione “finale” che sarà possibile avere al termine dei lavori.

Datenblatt III-1: Liste und Standort der technischen Unterlagen zum Umfeld des Bauvorhabens
Scheda III-1 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all' OPERA NEL PROPRIO CONTESTO

Technische Unterlagen für folgende Arbeiten Elaborati tecnici per i lavori di	KODE DES DATENBLATTES CODICE SCHEDA	
--	--	--

Liste der technischen Unterlagen zum Umfeld des Bauvorhabens	Name und Adressen der Personen, welche di techni- schen Unterlagen ausgearbeitet haben	Datum des Do- kuments	Standort der technischen Unterlagen	Anmerkungen
Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predi- sposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elabora- ti tecnici	Note
	Name - Nominativo: Adresse - Indirizzo: Rufnummer - Telefono:			
	Name - Nominativo: Adresse - Indirizzo: Rufnummer - Telefono:			
	Name - Nominativo: Adresse - Indirizzo: Rufnummer - Telefono:			
	Name - Nominativo: Adresse - Indirizzo: Rufnummer - Telefono:			
	Name - Nominativo: Adresse - Indirizzo: Rufnummer - Telefono:			

Responsabile compilazione: il DIRETTORE DEI LAVORI _____

firma: _____

Datenblatt III-2: Liste und Standort der technischen Unterlagen zur architektonischen Struktur und Statik des Bauvorhabens
Scheda III-2 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA

Technische Unterlagen für folgende Arbeiten Elaborati tecnici per i lavori di	KODE DES DATENBLATTES CODICE SCHEDA	
--	--	--

Liste der technischen Unterlagen zur architektonischen Struktur und Statik des Bauvorhabens Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Name und Adressen der Personen, welche die technischen Unterlagen ausgearbeitet haben Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Datum des Dokuments Data del documento	Standort der technischen Unterlagen Collocazione degli elaborati tecnici	Anmerkungen Note
	Name - Nominativo: Adresse - Indirizzo: Rufnummer - Telefono:			
	Name - Nominativo: Adresse - Indirizzo: Rufnummer - Telefono:			
	Name - Nominativo: Adresse - Indirizzo: Rufnummer - Telefono:			
	Name - Nominativo: Adresse - Indirizzo: Rufnummer - Telefono:			
	Name - Nominativo: Adresse - Indirizzo: Rufnummer - Telefono:			

Responsabile compilazione: il DIRETTORE DEI LAVORI _____

firma: _____

Datenblatt III-3: Liste und Standort der technischen Unterlagen für die Anlagen des Bauvorhabens
Scheda III-3 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli IMPIANTI DELL'OPERA

Technische Unterlagen für folgende Arbeiten Elaborati tecnici per i lavori di	KODE DES DATENBLATTES CODICE SCHEDA	
--	--	--

Liste der technischen Unterlagen zu den Anlagen des Bauvorhabens Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Name und Adressen der Personen, welche die technischen Unterlagen ausgearbeitet haben Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Datum des Dokuments Data del documento	Standort der technischen Unterlagen Collocazione degli elaborati tecnici	Anmerkungen Note
	Name - Nominativo: Adresse - Indirizzo: Rufnummer - Telefono:			
	Name - Nominativo: Adresse - Indirizzo: Rufnummer - Telefono:			
	Name - Nominativo: Adresse - Indirizzo: Rufnummer - Telefono:			
	Name - Nominativo: Adresse - Indirizzo: Rufnummer - Telefono:			
	Name - Nominativo: Adresse - Indirizzo: Rufnummer - Telefono:			

Responsabile compilazione: il DIRETTORE DEI LAVORI _____

firma: _____

**5 KURZBESCHREIBUNG DES BAUWERKS UND
ANGABE DER BETROFFENEN PERSONEN
(DATENBLATT I)**

Für die Ausarbeitung diesen Teils der Unterlage gilt das nachfolgende Datenblatt I als Bezug, das von der für die Datenangaben verantwortlichen Person unterzeichnet wird.

Datenblatt I

Kurzbeschreibung des Bauwerks und Angabe der betroffenen Personen.

**5 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA E
INDICAZIONE DEI SOGGETTI COINVOLTI
(SCHEDA I)**

Per la realizzazione di questa parte del Fascicolo è utilizzata come riferimento la successiva scheda I che è sottoscritta dal soggetto responsabile della sua compilazione

Scheda I

Descrizione sintetica dell'opera e indicazione dei soggetti coinvolti

5.1 Kurzbeschreibung des Bauwerks

5.1 Descrizione sintetica dell'opera

Datenblatt I – erste Teil	Scheda I – prima parte
Kurzbeschreibung des Bauwerks	Descrizione sintetica dell'opera
Siehe SKP, Dokument BV-U-901, Kapitel 2, „Beschreibung des Bauvorhabens“.	Vedi PSC, Documento BV-U-901, capitolo 2, “Descrizione dell’opera”.

Für die technische Beschreibung und für weitere Informationen zum gegenständlichen Bauvorhaben wird auf den „Technischen Bericht“, Anlage BV-V-001 des Projektes verwiesen.

Per la descrizione tecnica e maggiori informazioni sull’opera in progetto si rimanda alla “Relazione tecnica”, allegato BV-V-101 del progetto.

Die Arbeiten, welche Gegenstand des vorliegenden SKP sind, sind das Ergebnis dessen, was in den zum Datum der Abfassung des vorliegenden SKP gültigen Planungsunterlagen enthalten ist.

Le opere oggetto del presente PSC sono il risultato di quanto contenuto negli elaborati progettuali validi alla data di redazione del presente PSC.

Diese Planungsunterlagen sind im **Kap. 8** des vorliegenden Dokument ausführlich aufgelistet.

Tali elaborati progettuali sono elencati in dettaglio nel **cap. 8** del presente documento.

Das Projekt “Umfahrung Vahrn” sieht einen Neubau einer Umfahrungsstraße als Variante zur bestehenden Staatsstraße SS12 vor, um die vom Durchzugsverkehr entlang des Eisacktales stark betroffene Gemeinde Vahrn zu entlasten.

Il progetto della “Circonvallazione di Varna” prevede la costruzione di un nuovo tracciato come variante all’esistente strada statale SS12, al fine di alleggerire il Comune di Varna dall’intenso traffico di passaggio lungo la Val d’Isarco.

PROJEKTDATEN

DATI DI PROGETTO

Trassenlänge	1.519 m	Lunghezza del tracciato	1.519 m
Länge Tunnel Raststation	255 m	Lunghezza Galleria Autogrill	255 m
Länge Tunnel Vahrn	590 m	Lunghezza Galleria Varna	590 m

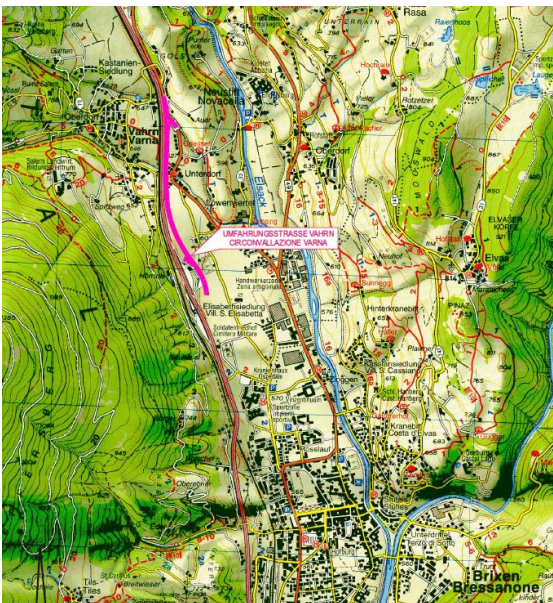


Foto 1: Übersicht Trassenführung der geplanten Umfahrung Vahrn (durchgezogen die freien Straßenabschnitte, strichliert die im Tunnel verlaufenden Abschnitte).



Foto 1: Panoramica con il tracciato previsto della Circonvallazione Varna (linea continua per tratti all'aperto, tratteggiati per i tratti in galleria).



Foto 2: Settore settentrionale di progetto, caserma militare – terminazione nord della circonvallazione prevista; il tracciato è tratteggiato (galleria) o continuo (tratti all'aperto).

Foto 2: Nördlicher Projektabschnitt Militärkasernen – Nordende der geplanten Umfahrung Vahrn; die geplante Trasse ist strichliert (Tunnel) bzw. durchgezogen (freie Strecken) eingezeichnet.

TRASSENBESCHREIBUNG

Die Umfahrung Vahrn schließt unmittelbar am nördlichen Ende des Projektes „Anschluss Brixen Nord“ der Planungsgruppe ILF - EUT an. Als Beginn der Umfahrung Vahrn wird entsprechend der Kilometrierung des Ausführungsprojektes „Anschluss Brixen Nord und Umfahrungsstraße der Stadt Brixen“ der km 3+160 festgelegt.

Die Trasse der Umfahrung Vahrn beginnt bei der o.a. Station nördlich der Abzweigung Brixen Nord. Hier steigt die Umfahrungsstraße mit 2,5 % Längsneigung an, und die Trasse holt mit einem Rechtsbogen zu einer Wendelinie aus (Radien 400 m) und unterquert mit einem Tunnel (L=255 m) die Raststation Plose. Nach der Errichtung des Tunnels Raststation werden von der Brennerautobahngesellschaft die Parkplätze und die sonstigen betroffenen Flächen der Raststation Plose gemäß ihrem eigenen Projekt wiederhergestellt und vergrößert.

Der südlich der Raststation liegende Zwickel zwischen SS12 und A22 wird von der Brennerautobahngesellschaft selbst bis auf Höhe der A22 aufgefüllt und rekultiviert und anschließend die Parkflächen hergestellt. Die Zufahrt zur Raststation und die Parkplätze für die Angestellten werden über dem künftigen Tunnel wiedererrichtet. Da die bestehende Trafostation „Total“ der Stadtwerke

DESCRIZIONE DEL TRACCIATO

La circonvallazione di Varna si collega direttamente all'estremità nord del progetto "Collegamento Bressanone Nord" del gruppo di progettazione ILF-EUT e inizia a nord dello svincolo Bressanone nord, alla progressiva km 3+160 del progetto esecutivo "Collegamento Bressanone Nord e Circonvallazione della Città di Bressanone".

Da qui la strada sale con pendenza del 2,5% e, partendo con una curva a destra, compie una clotoide (raggio di 400 m) e sottoattraversa in galleria (L=255 m) l'area di servizio autostradale Plose. Dopo la costruzione della galleria Autogrill, la Autostrada del Brennero si farà carico del ripristino e dell'ampliamento dei parcheggi e delle altre aree interessate dai lavori secondo il proprio progetto.

Si provvederà prima al rinterro dell'area a sud compresa tra SS12 e A22 fino a quota del piano autostradale e quindi al ripristino finale dei parcheggi. L'accesso alla stazione di servizio e ai parcheggi per il personale addetto sarà ricostruito sopra la futura galleria. Poiché l'attuale cabina di trasformazione "Total" dell'ASM di Bressanone si trova in prossimità della strada di accesso e direttamente sul tracciato della

Brixen nahe der Zufahrtsrampe direkt im Trassenbereich der neuen Umfahrung liegt, muss sie im Zuge der Tunnelerrichtung verlegt werden.

Im freien Streckenabschnitt zwischen dem Tunnel Raststation und dem Tunnel Vahrn wird zusätzlich eine Lärmschutzwand am rechten Bankettrand vorgesehen. Der nördlich der Raststation liegende Zwickel zwischen SS12 und A22 wird bis ca. auf Höhe der A22 mit Tunnelaushubmaterial aufgefüllt und rekultiviert, und in diesem Bereich führt ein neu zu errichtender Geh- und Radweg von der Zufahrt Raststation zum bestehenden Durchlass unterhalb der A22.

Nach dem Ende der Wendelinie (langgezogener Rechtsbogen Radius 400 m) und einem kurzen Gegenbogen (R=2000 m) beginnt der Tunnel Vahrn. In der Gradienten steigt die Trasse bis km 3+556,845 weiterhin mit 2,5%. Im Anschluss steigt die Trasse mit 2,6% Längsneigung, um in den Tunnel Vahrn zu führen.

Im südlichen Kasernenbereich, der teilweise angeschnitten wird, werden die dort befindlichen Sportanlagen durch die Trasse der Umfahrungsstraße berührt. Die talseitige Dammböschung wird mit 2:3 ausgeführt. Im Bereich Tunnel Vahrn wird talseitig ebenfalls eine Dammböschung und abschnittsweise ein Steinsatz zur Einschüttung der Tunnelröhre vorgesehen. Trotzdem wird auch hier das Kasernenareal geringfügig angeschnitten und es muss daher ein kurzes Stück der Kasernenmauer (Nordwestecke) samt zwei kleinen Anbauten abgebrochen werden. Zur A22 hin ist ebenfalls eine Einschüttung der Tunnelröhre vorgesehen.

Der Tunnel Vahrn beginnt bei km 3+800,0 und wird in Abschnitten mit parallel laufenden Autobahnkünstbauten in Deckelbauweise mit Bohrpfählen (1,20 m Durchmesser) ausgeführt. Da jedoch der hohe bestehende und begrünte Autobahndamm nach Errichtung des Tunnels Vahrn wieder hergestellt werden soll, ist in Abschnitten mit Autobahndämmen einerseits zur Bauherstellung eine hohe Böschungssicherung (Nagelwand, Kleinbohrpfähle und rückverankerte Bohrpfahlwand),

neue Umfassung, muss sein. Die neue Umfassung, muss sein. Die neue Umfassung, muss sein.

Nel tratto all'aperto tra la galleria Autogrill e la galleria Varna è prevista una barriera antirumore sul lato valle della strada. L'area a nord della stazione di servizio tra la SS12 e l'autostrada A22 sarà riempita fino a quota del piano autostradale con il materiale di scavo della galleria e poi rinverdita. In questa zona sarà anche realizzata una pista pedociclabile per l'accesso all'area di servizio dall'esistente sottopassaggio dell'A22.

Alla fine della clotoide (curva a destra molto ampia con raggio di 400 m) e dopo una breve contocurva (R=2000 m) inizia la galleria Varna. Il tracciato sale fino al km 3+556,845 con pendenza del 2,5% e nel tratto successivo aumenta al 2,6% per permettere di ricongiungersi alla galleria Varna.

Nella zona a sud delle caserme, solo in parte interessata dai lavori, il tracciato della circonvallazione attraversa gli impianti sportivi ivi presenti. La scarpata del nuovo rilevato verso valle sarà realizzata con pendenza 2:3. Anche nella zona d'imbocco della galleria Varna è prevista la realizzazione di una scarpata verso valle e a tratti un muro in sassi. L'areale militare sarà parzialmente interessato e sarà necessario demolire un tratto del muro di cinta (angolo nord-ovest) e alcune piccole costruzioni. Verso la A22 la galleria verrà ritombata.

La galleria Varna inizia alla progressiva km 3+800 e sarà realizzata nei tratti adiacenti alle opere d'arte autostradali con il cosiddetto metodo "con coperchio", ovvero con pali trivellati di grosso diametro (diametro 1,20 m) e solettone di copertura. Poiché l'attuale rilevato dell'autostrada dovrà essere riprofilato dopo la realizzazione della galleria Varna, è necessario prevedere da un lato la realizzazione, in concomitanza con il corrispondente rilevato autostradale, di un'alta protezione della scarpata (parete chiodata, micropali, pa-

andererseits aufgrund der zukünftig hohen einseitigen Übersüttung ein biegesteifer Kastenquerschnitt nötig. So ist es erforderlich, dass die Bauweise und der Querschnitt des Tunnels mehrmals wechseln, um die bestmögliche Anpassung des Bauwerkes an die Bestandsgegebenheiten zu erreichen.

An der knappsten Stelle nähert sich der Tunnel dem nördlichen Widerlagerflügel der Autobahnbrücke über den Schaldererbach bis auf 1,0 m. Durch diese engstmögliche Bündelung mit der Autobahn kann das gegenüber liegende Grabner Haus zur Gänze erhalten bleiben. Höhenmäßig ergibt sich zusätzlich ein Zwangspunkt aufgrund des neuen Projektes „Anpassung der Zufahrt nach Vahrn“ des Bauingenieurbüros Valdemarin, aus dem sich ein Mindestvertikalabstand im Achsschnittpunkt von 7,05 m ableiten lässt. Die ebenfalls höhenrelevante Sohle des Schaldererbaches wird geringfügig angehoben und über die Tunneldecke geführt.

Danach steigt der Tunnel mit 5,5% (Wannenradius=3.000 m), um ein schnelles Auftauchen und damit eine möglichst kurze Tunnellänge (590 m) zu gewährleisten. Im Zuge der Bauausführung müssen das Archiv der Volksbank, der sogenannte Falk Stadel und die Garage des Grabner Hauses abgerissen, sowie der Schaldererbach um ca. 1 m angehoben werden. Danach entfernt sich die Trasse in einer langgezogenen S-Kurve (Radien 1000 m und 600 m) wieder von der Autobahn. Das Nordportal des Tunnel Vahrn liegt bei km 4+390.

Nach dem Nordportal wird rechts eine Stützmauer mit Lärmschutzverkleidung und links eine Einschnittsböschung vorgesehen. Im weiteren Verlauf bindet die Umfahrungstrasse mit einer Geraden in die bestehende SS12 ein. In diesem Bereich wird der neue Knoten Vahrn Nord vorgesehen, der als T-Knoten in Form eines Vollanschlusses die Zufahrt in alle Richtungen ermöglicht. Der durch den Knoten entstehende Zwickel der alten SS12 wird rekultiviert. Das Projektende ist mit dem Ende der Linksabbiegespur der Umfahrung Vahrn definiert (km

ratia con pali trivellati a grosso diametro di 0,90 m), dall'altro è necessario prevedere una sezione scatolare rigida che tenga conto dell'elevata copertura futura gravante solo su un lato. Per adattare al meglio l'opera alle condizioni esistenti sarà necessario variare più volte le modalità costruttive e la sezione della galleria.

Nel punto più stretto la galleria si avvicina fino a 1,0 m dal muro d'ala della spalla nord del ponte autostradale sul Rio Scaleres. Con questo avvicinamento all'autostrada è possibile mantenere completamente intatta la casa Grabner che si trova di fronte. A livello altimetrico si ha un punto fisso imposto dal nuovo progetto „Adeguamento dell'accesso verso Varna“ dello Studio di Ingegneria Valdemarin, dal quale risulta una distanza minima verticale nel punto di intersezione con l'asse di 7,05 m. Anche il fondo del Rio Scaleres dovrà essere alzato e fatto passare sopra la soletta della galleria.

La galleria sale quindi con pendenza del 5,5% (raggio del raccordo concavo =3.000 m), per garantire una rapida uscita in superficie e quindi ridurre il più possibile la lunghezza della stessa (590 m). Nel corso dei lavori per la realizzazione della galleria è necessario demolire l'archivio della Banca Popolare, il fienile Falk e il garage della casa Grabner, nonché è necessario sollevare di ca. 1 m il Rio Scaleres. Il tracciato si allontana poi nuovamente dall'autostrada con una lunga curva a S (raggi 1000 m e 600 m). Il portale nord della galleria Varna si trova alla progressiva km 4+390.

All'uscita dalla galleria sarà realizzato un muro di sostegno rivestito con pannelli antirumore sul lato valle, mentre sul lato monte sarà realizzata una semplice scarpata. La circonvallazione prosegue quindi in rettilineo per raccordarsi all'esistente tracciato della SS12. In questa zona è previsto il nuovo svincolo di Varna nord, che collega con un incrocio a T l'accesso verso Varna alla nuova circonvallazione. L'area della vecchia SS12 che rimane dalla realizzazione di questo svincolo sarà rinverdita. Il tracciato termina alla fine della corsia di svolta a sinistra della circonvallazione di Var-

4+679,395).

na (km 4+679,395).

STÜTZMAUERN

Am Nordportal des Tunnels Raststation ist von km 3+516 bis km 3+528 westseitig eine Stützmauer erforderlich.

Nach dem Nordportal des Tunnels Vahrn wird rechtsseitig von km 4+390 bis km 4+434,6 eine Winkelstützmauer hergestellt. Vor dem Südportal des Tunnels Vahrn wird rechtsseitig von km 3+752 bis km 3+800 eine Winkelstützmauer hergestellt.

Die Wandoberflächen sind Sichtbeton. Sämtliche Mauern erhalten eine Verkleidung aus stehenden Fertigteilelementen. Die Fertigteilelemente bestehen aus einer Tragschale und einer schallschluckenden Porenbetonaufgabe.

Mauern mit geringer Höhe sind einfache Winkelstützmauern. Die Mauerkrone ist 0,30 m stark. Hinter der Mauer wird eine Mulde ausgebildet.

Bei größeren Mauerhöhen wird eine Spornmauer errichtet. Der Sporn wird in solcher Höhe angeordnet, die ein Verfüllen problemlos ermöglicht.

LÄRMSCHUTZWÄNDE

An der Umfahrungsstraße wird auf der freien Strecke zwischen dem Tunnel Raststation und dem Tunnel Vahrn auf der Ostseite eine durchgehende hochabsorbierende Lärmschutzwand mit Holzpaneelen errichtet. Die Lärmschutzwand ist 238 m lang und hat variable Höhe (mind. 2,5 m hoch).

TUNNEL RASTSTATION

Der Tunnel Raststation ist ein 255 m langer Tunnel in Deckelbauweise bzw. in offener Bauweise, welcher sich von km 3+261 bis km 3+516 erstreckt. Die Tunneltrasse führt na-he der Autobahn A22 vorbei und befindet sich teilweise direkt unter der Verkehrs-/Parkfläche der Autobahnraststation Plose.

Um den Parkplatzbetrieb der Raststation nicht zu

MURI DI SOSTEGNO

All'imbocco nord della galleria Autogrill, tra il km 3+516 e km 3+528, è necessaria la realizzazione sul lato ovest di un muro di sostegno in c.a.

Sono previsti dei muri di sostegno in c.a. anche dopo il portale nord della Galleria Varna, sul lato est, dal km 4+390 al km 4+434,6 e sul lato est del portale sud, dal km 3+752 al km 3+800

Le superfici dei muri saranno faccia a vista e saranno rivestiti con elementi prefabbricati costituiti da un pannello portante in calcestruzzo e un rivestimento in materiale poroso fonoassorbente.

I muri di limitata elevazione sono dei semplici muri di sostegno in c.a. La sommità dei muri ha uno spessore di 0,30 m. A tergo dei muri viene realizzata una cunetta di raccolta per le acque.

Per i muri più alti saranno realizzate delle mensole interne, poste ad un'altezza tale da non interferire con l'esecuzione del ritombamento.

BARRIERA ANTIRUMORE

Lungo il tratto all'aperto della circonvallazione, compreso tra le gallerie Autogrill e Varna, è prevista, sul lato est, la posa di una barriera antirumore in legno, lunga 238 m e di altezza variabile ($H_{min}=2,5$ m).

GALLERIA AUTOGRILL

La galleria Autogrill è una galleria artificiale lunga 255 m, che si estende dalla prog. km 3+261 al km 3+516. In questo tratto il tracciato corre in adiacenza all'autostrada e passa direttamente sotto l'area di sosta della stazione di servizio Plose.

Per non interferire troppo con l'area di sosta della sta-

sehr zu beeinträchtigen, wird von km 3+285 (24 m nach dem Südportal) bis km 3+381 auf eine Länge von 96 m der Tunnel in Deckelbauweise (Bohrpfahlwände mit Deckel) hergestellt. Der 12 m lange Südportalblock, der Aufweitungsblock und der weitere Tunnel von km 3+381 bis 3+516 (135 m) werden in Offener Bauweise (geschaltetes Rahmenbauwerk) errichtet.

Der Tunnel befindet sich im Aufschüttungskegel der Autobahn A22 und der Autobahnraststation Plose. Er wird im Endzustand größtenteils mit ca. 3,0 m Überdeckung eingeschüttet. Um die Parkplatzfläche der Raststation zu vergrößern, wird nun die Böschungsgeometrie des Schüttkegels in Richtung des Sportplatzanlage Vahrn verändert, indem beispielsweise eine Steinmauer neben dem Tunnelbauwerk hergestellt wird.

Zur Erhaltung der Mobilfunkanlage im Portalbereich Süd ist beispielsweise auch teilweise eine steile Böschung mit Sicherung in Form von Spritzbeton und Ankern vorgesehen.

Querschnitt

Der lichte Querschnitt des Tunnels ist definiert durch eine lichte Höhe über FOK von 5,56 m in Tunnelachse und einer lichten Weite von 10,70 m, welche sich aus einer Fahrbahnbreite von 8,50 m und beidseitigen erhöhten Seitenstreifen von je 1,10 m Breite zusammensetzt.

Die Bohrpfähle der Deckelbauweise werden tangierend angeordnet und mit einem Durchmesser von 1,20 m ausgeführt. Sollten beim Bohren Findlinge angetroffen werden, so können diese bei 1,20 m Pfahldurchmesser leichter ausgebaggert werden. Nach dem Voraushub bis UK Deckel wird der 1,20 m starke Deckel armiert und betoniert. Dieser Deckel kann in die Bohrpfähle mit Hilfe einer Rahmeneckbewehrung eingespannt werden. Nachdem der Stahlbeton des Deckels die nötige Haftzugfestigkeit besitzt, kann er abgedichtet, mit einem Schutzbeton versehen und wieder eingeschüttet werden, so dass der Parkplatz des Rastplatzes wieder uneingeschränkt benutzt werden kann. Zeitgleich mit dem Einschütten kann mit den Ausgrabungsarbeiten unter dem

zatione di servizio, è prevista, a partire dal km 3+285 (24 m dopo l'imbocco sud) e fino al km 3+381 per una lunghezza di 96 m, l'adozione di una tipologia cosiddetta "con coperchio" (diaframmi di pali e solettone di copertura). Per il concio di imbocco di 12m, per quello di allargamento e per il restante tratto tra il km 3+381 e 3+516 (135 m) sarà adottata una sezione scatolare.

La galleria intaglia il rilevato autostradale e al termine dei lavori sarà ritombata per un'altezza di ca. 3,00 m sopra la soletta. Per consentire il futuro ampliamento dell'area di servizio, è stata modificata la geometria della scarpata sul lato degli impianti sportivi di Varna, prevedendo in alcuni tratti la costruzione di un muro in sassi.

Per preservare l'impianto di telefonia mobile, sito vicino al portale sud, è prevista una scarpata consolidata con spritzbeton e ancoraggi anche sul lato valle.

Sezione tipo

La sezione della galleria risulta di altezza interna pari a 5,56 m sopra il piano stradale e di larghezza interna pari a 10,70 m, con carreggiata di 8,50m e due marciapiedi laterali di larghezza 1,10 m.

Per quanto riguarda la tipologia di galleria con diaframmi e solettone di copertura, la paratia sarà realizzata con pali tangenti di diametro 1,20 m. Il grande diametro consente, nel caso di ritrovamento di trovanti, la loro facile demolizione e rimozione. La realizzazione della galleria prevede, dopo l'esecuzione dei pali e il prescavo fino alla quota inferiore della soletta di copertura, la posa dell'armatura e il getto della soletta stessa (s=1,20m), collegata in testa ai pali. Raggiunta la resistenza necessaria si procede con la posa della guaina di impermeabilizzazione, del massetto di protezione per concludere con il rinterro finale dell'opera, in modo da consentire il ripristino e il riutilizzo della soprastante area di sosta della stazione di servizio. Contemporaneamente può essere eseguito lo scavo a foro cieco sotto la soletta, al cui ter-

Deckel begonnen werden. Nach dem Aushub werden die Bodenplatte und die 30 cm starken Vorsatzwände, danach die Vorsatzwände selbst und der weitere Innenausbau hergestellt.

Die herkömmliche Offene Bauweise wird üblicherweise, z.B. mit Hilfe eines Schalwagens, errichtet. Vorlaufend wird die Bodenplatte armiert und betoniert. Danach werden block-weise die 80 cm starken Wände und die 1,20 m dicke Tragwerksdecke in einem Betoniervorgang (Schalwagen) hergestellt.

Die Regelblocklänge beträgt 12,0 m.

TUNNEL VAHRN

Der Tunnel Vahrn ist ein 590 m langer Tunnel in Deckelbauweise bzw. in offener Bauweise, welcher sich von km 3+800 bis km 4+390 erstreckt. Dieser Tunnel liegt abschnittsweise sehr nahe an der A22 Brennerautobahn, die auf einem geschütteten Damm verläuft. Die Dammböschung kommt im Endzustand über weite Strecken auf dem Tunnel zu liegen, zum Teil stehen seitlich neben dem Tunnel hohe, die Autobahn stützende Mauern. Abhängig vom Abstand zur Autobahn und von den Autobahnbauwerken werden unterschiedlich angepasste Konstruktionen gewählt.

Zu unterscheiden ist zwischen einem geschlossenen Kasten und dem Tunnel in Deckelbauweise (Bohrpfahlwände mit Deckel). Der geschlossene Kasten wird überall dort angeordnet, wo die Platzverhältnisse den Bau einer getrennten Baugrubensicherung erlauben. Dort, wo dies nicht möglich ist, wird die Deckelbauweise gewählt.

Die Aufteilung dieser Bauweisen ist wie folgt:

km 3+800 bis km 3+811,000	Kasten, Portal Süd
km 3+811,000 bis km 4+087,000	Kastenquerschnitt
km 4+087,000 bis km 4+176,000	Deckelbauweise
km 4+176,000 bis km 4+212,000	Kastenquerschnitt

mine viene gettata la platea di base e le pareti di rivestimento delle paratie da 30 cm ed infine eseguite le opere di finitura interne.

La tipologia con sezione scatolare potrà essere realizzata, p.es. con l'uso di una cassaforma mobile, iniziando con la costruzione della platea di base e successivamente delle pareti da 80 cm ed della soletta da 1,20 m.

La lunghezza del concio tipo è pari a 12,0 m.

GALLERIA VARNA

La Galleria Varna è una galleria artificiale lunga 590 m, che si estende dalla prog. km 3+800 al km 4+390. Essendo la galleria particolarmente vicina al rilevato autostradale e, poiché alla fine la scarpata del rilevato verrà a trovarsi, per ampi tratti, sopra la galleria stessa, sono previste diverse tipologie strutturali della galleria, in base all'effettiva distanza dall'autostrada e dai suoi manufatti.

In particolare si deve distinguere tra una sezione scatolare chiusa e una tipologia "con coperchio" (paratia di pali e solettone di copertura). La sezione scatolare è usata nei tratti laddove le condizioni di spazio consentono la costruzione di un separato sistema di consolidamento delle pareti di scavo. Ove ciò non è invece possibile, viene adottata la tipologia "con coperchio".

Le tipologie strutturali sono così ripartite:

km 3+800 fino a km 3+811,000	Sezione scatolare, portale sud
km 3+811,000 fino a km 4+087,000	Sezione scatolare
km 4+087,000 fino a km 4+176,000	Sezione "con coperchio"
km 4+176,000 fino a km 4+212,000	Sezione scatolare

schnitt

km 4+212,000 bis km 4+248,000 Deckelbauweise

km 4+248,000 bis km 4+380,000 Kastenquerschnitt

km 4+380,000 bis km 4+390 Kasten, Portal Nord

Der lichte Querschnitt des Tunnels ist definiert durch eine lichte Höhe von 5,45 m und eine lichte Weite von 10,50 m.

Kasten

Der Querschnitt ist ein geschlossener rechteckiger Rahmen. Die geschlossene Bodenplatte wird aufgrund des anstehenden Grundwassers gewählt. In Abhängigkeit von der Belastung erhält der Kasten unterschiedliche Platten- und Wandstärken.

Typ K1: Der Kasten Typ K1 wird in den Bereichen mit der höchsten Überschlüttung angeordnet

Typ K2: Der Kasten Typ K2 wird bei mittlerer Beanspruchung eingesetzt.

Typ K3: Der Kasten Typ K3 wird bei geringerer Beanspruchung eingesetzt.

Deckelbauweise

Bei beengten Platzverhältnissen wird der Tunnel in Deckelbauweise errichtet. Dies ist immer dort der Fall, wo die Stützwände, Brücke und Durchlässe der A22 so nahe am Tunnel liegen, dass eine getrennte Baugrubensicherung nicht möglich ist. Die Pfähle der Deckelbauweise sind gleichzeitig Baugrubensicherung und permanente Außenwand des Tunnels.

Der Deckel wird ostseitig auf die Bohrpfähle aufgelegt, westseitig in die über Deckeloberkante hinaufgeführten Pfähle eingenuet. Der Deckel wird im Regelfall horizontal errichtet und mittels Aufbeton ein Gefälle in Richtung Osten für die Abdichtung herstellt.

Die Deckelstärke hängt von der Auflast ab.

Typ D1: Der Deckel Typ D1 wird in den Bereichen mit

km 4+212,000 fino a km 4+248,000 Sezione "con coperchio"

km 4+248,000 fino a km 4+380,000 Sezione scatolare

km 4+380,000 fino a km 4+390 Sezione scatolare, portale nord

La sezione della galleria risulta di altezza interna di 5,45 m e larghezza netta di 10,50 m.

Sezione scatolare

La struttura è uno scatolare a sezione rettangolare chiusa. La scelta di realizzare una platea di fondazione è motivata dalla presenza della falda acquifera. Gli spessori delle solette e delle pareti sono conformi ai carichi applicati.

Tipo K1: la struttura scatolare tipo K1 è usata nelle aree con maggiore copertura

Tipo K2: La struttura scatolare tipo K2 è usata nei casi di carico medio

Tipo K3: La struttura scatolare tipo K3 è usata nei casi di modesti carichi,

Sezione „con coperchio“

Nel caso di spazi limitati viene adottata per la galleria una tipologia cosiddetta „con coperchio“; ciò avviene nei casi in cui i muri, il ponte e i tomboni della A22 sono talmente vicini alla galleria, da non rendere possibile la realizzazione di opere di contenimento separate. La paratia di pali rappresenta quindi sia il consolidamento dello scavo che la parete della galleria.

La soletta di copertura poggia a est sui pali trivellati, mentre a ovest è incastrata. La soletta è realizzata in piano e la pendenza per l'impermeabilizzazione viene data con la posa di un massetto.

Lo spessore della soletta di copertura dipende dai carichi.

Tipo D1: La soletta di copertura tipo D1 è prevista nelle

der höchsten Überschtüttung angeordnet.

Typ D2: Der Deckel Typ D2 wird in den Bereichen mit mittlerer Überschtüttung angeordnet.

Typ D3: Der Typ D3 ist ein Sonderblock. Hier wird der Schaldererbach überführt.

Unter dem Deckel wird eine wasserdichte Stahlbetonwanne eingebaut. Die Wandstärke beträgt 40 cm, die Bodenplatte ist 80 cm dick.

Die Wände der Deckelbauweise werden westseitig von überschrittenen Bohrpfählen mit einem Durchmesser von 1,20 m gebildet. Der Achsabstand der Pfähle beträgt 1,00 m. Ostseitig sind die Pfähle tangierend ausgebildet. Die autobahnseitigen Pfähle stützen die vorhandenen Bauwerke. Zum Teil kragen die Pfähle bis ca. 5 m über Deckeloberkante hinaus. Um die Lasten im Bauzustand aufnehmen zu können, müssen diese Pfähle geankert werden.

BETRIEBSGEBÄUDE

Das gemeinsame Betriebsgebäude für die Tunnel Raststation und Vahrn befindet sich beim Südportal des Tunnel Vahrn.

TUNNELAUSRÜSTUNG

Die Tunnelausrüstung umfassen nachstehende Hauptgruppen:

- Verlegsysteme
- Hauptverteiler (power center)
- Hauptleitungen
- Unterverteiler
- Lichtinstallation allgemein
- Beleuchtung Außenbereiche
- Beleuchtung Tunnel
- Starkstromanlagen
- Notbeleuchtung

zone con la maggiore copertura,

Tipo D2: La soletta di copertura tipo D2 è prevista nelle zone con media copertura,

Tipo D3: La soletta di copertura tipo D3 è il blocco in corrispondenza dell'sottoattraversamento del Rio Scale-res.

Al di sotto della soletta di copertura viene realizzata una struttura a U in c.a. con pareti di spessore 40 cm e platea di 80 cm.

A ovest, le paratie sono formate da pali trivellati secanti, di diametro 1,20 m. L'interasse tra i pali è pari a 1,00 m. Sul lato est i pali sono tangenti. I pali sul lato dell'autostrada sostengono le opere esistenti e in alcuni punti sporgono fino a ca. 5 m oltre l'estradosso della soletta di copertura. Per poter sostenere i carichi in fase di costruzione i pali devono essere ancorati.

CENTRALE DI SERVIZIO

La centrale di servizio con i locali tecnici per le gallerie Autogrill e Varna è ubicata in prossimità del portale sud di quest'ultima.

IMPIANTI TECNOLOGICI GALLERIA

Gli impianti tecnologici in galleria comprendono i seguenti gruppi principali:

- Sistemi di distribuzione
- Quadro principale (power center)
- Linee montanti principali
- Quadri secondari
- Impianti luce generici
- Illuminazione aree esterne
- Illuminazione in galleria
- Impianti forza
- Illuminazione d'emergenza

- | | |
|----------------------------------|--|
| - Netzersatzanlagen | - Alimentazioni di sicurezza |
| - Erdungsanlage | - Impianti di messa a terra |
| - Brandmeldeanlage | - Impianti di rivelazione incendi |
| - Telefonanlagen | - Impianti telefonici |
| - Strukturierte Verkabelung | - Cablaggio strutturato |
| - Einbruchmeldeanlagen | - Impianto antintrusione |
| - Videoüberwachung | - Impianto di videosorveglianza |
| - Überwachung und Visualisierung | - Gestione e supervisione |
| - Sonderanlagen für Tunnels | - Impianti speciali per gallerie |
| - Anzeigetafeln (PAT) | -pannelli messaggi var. (PAV) |
| - Verkehrszählung | -conteggio traffico |
| - Klimaanlage Technikräume | - Impianti di condizionamento locali tecnici |
- im freien
- | | |
|-------------------------------------|---|
| • Ampelanlage | • Semaforo |
| • Wechselverkehrszeichen | • Cartelli a messaggio variabile |
| • Verkehrsüberwachungseinrichtungen | • Impianti per la sorveglianza del traffico |

Esterno galleria

5.2 Tatsächliche Dauer der Arbeiten

5.2 Durata effettiva dei lavori

<u>Datenblatt I – zweite Teil</u>	<u>Scheda I – seconda parte</u>
Tatsächliche Dauer der Arbeiten	Durata effettiva dei lavori
Beginn der Arbeiten: zu definieren	Inizio lavori: da definire
Ende der Arbeiten: zu definieren	Fine lavori: da definire

5.3 Adresse der Baustelle

5.3 Indirizzo del cantiere

<u>Datenblatt I – dritte Teil</u>	<u>Scheda I – terza parte</u>
Adresse der Baustelle	Indirizzo del cantiere
Ort: Vahrn	Località: Varna
Stadt: Vahrn	Città: Varna
Provinz: Bozen	Provincia: Bolzano
Straße : Altestraße	Via: Vecchia

5.4 Angabe der betroffenen Personen

5.4 Indicazione dei soggetti coinvolti

<u>Datenblatt I – vierte Teil</u>	<u>Scheda I – quarta parte</u>
Angabe der betroffenen Personen	Indicazione dei soggetti coinvolti

Auftraggeber Committente	AUTONOME PROVINZ BOZEN – SÜDTIROL, AMT FÜR STRAßENBAU NORD/OST PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO – ALTO ADIGE, UFFICIO TECNICO STRADE NORD/EST	
Adresse Indirizzo	Landhaus 2, Silvius-Magnago-Platz 10 – 39100 Bozen Palazzo 2, Piazza Silvius Magnago 10 – 39100 Bolzano	Tel. 0471/412440
Verantwortlicher der Ar- beiten Responsabile dei lavori	<i>Dr. Ing. Umberto Simone</i> <i>Dott. Ing. Umberto Simone</i>	
Adresse Indirizzo	Landhaus 2, Silvius-Magnago-Platz 10 – 39100 Bozen Palazzo 2, Piazza Silvius Magnago 10 – 39100 Bolzano	Tel. 0471/ 412440
Architektonischer Planer Progettista architettoni- co	<i>Planungsgruppe ILF – EUT</i> <i>Gruppo di progettazione ILF – EUT</i> <i>Dott. Ing. Georg Fischnaller</i>	
Adresse	Dantestr./via Dante 134	Tel. 0472 272400

Indirizzo:	39042 BRIKEN/BRESSANONE (BZ)	
Statischer Planer Progettista strutturista	Planungsgruppe ILF – EUT Gruppo di progettazione ILF – EUT Dott. Ing. Georg Fischnaller	
Adresse Indirizzo:	Dantestr./via Dante 134 39042 BRIKEN/BRESSANONE (BZ)	Tel. 0472 272400
Planer der Elektroanla- gen Progettista impianti elet- trici	Planungsgruppe ILF – EUT Gruppo di progettazione ILF – EUT Dott. Ing. Georg Fischnaller	
Adresse Indirizzo:	Dantestr./via Dante 134 39042 BRIKEN/BRESSANONE (BZ)	Tel. 0472 272400
Sonstige Planer (an- geben: _____) Altro progettista (specifi- care: _____)		
Adresse Indirizzo:		Tel.
Sicherheitskoordinator in der Planungsphase Coordinatore per la progettazione	EUT Engineering GmbH/Srl Ing. Alessandro Ghio	
Adresse Indirizzo:	Dantestr./via Dante 134 39042 BRIKEN/BRESSANONE (BZ)	Tel. 0472 272400

Bauleiter Direttore dei lavori	zu ernennen da nominare	
Adresse Indirizzo:		Tel.
Geologische Assistenz der Bauleitung Assistenza geologica alla direzione lavori:	zu ernennen da nominare	
Adresse Indirizzo:		Tel.
Scherheitskoordinator in der Ausführungsphase Coordinatore per l'esecuzione dei lavori	zu ernennen da nominare	
Adresse Indirizzo:		Tel.

Arbeiten Lavori		
Auftragnehmendes Un- ternehmen Impresa appaltatrice	zu ernennen da nominare	
Gesetzlicher Vertreter Legale rappresentante		
Adresse Indirizzo:		Tel.
Ausführende Unterneh- men Impresa esecutrice	zu ernennen da nominare	
Gesetzlicher Vertreter Legale rappresentante		
Adresse Indirizzo:		Tel.

6 ERMITTLUNG DER RISIKEN, DER AM BAUWERK VORHANDENEN PRÄVENTIONS- UND SCHUTZMAßNAHMEN SOWIE DER PRÄVENTIONS- UND SCHUTZHILFSMAßNAHMEN (DATENBLÄTTER II-1, II-2 E II-3)

Gegenständliches Kapitel beinhaltet die Risikoermittlung, unter Berücksichtigung der am Bauwerk vorhandenen Präventions- und Schutzmaßnahmen sowie der Behelfsmittel, für vorhersehbare spätere Eingriffe am Bauwerk, wie ordentliche und außerordentliche Wartungen, sowie für alle anderen bereits vorgesehenen oder geplanten Arbeiten.

Die Präventions- und Schutzmaßnahmen am Bauwerk sind die Präventions- und Schutzmaßnahmen, die im Bauwerk eingegliedert oder für dasselbe bereit stehen, zum Schutz der Sicherheit und Gesundheit der mit späteren Arbeiten am Bauwerk beauftragten Arbeitnehmer.

Die Präventions- und Schutzhilfsmaßnahmen sind hingegen alle anderen Präventions- und Schutzmaßnahmen, die von den Arbeitgebern der ausführenden Unternehmen und von den Selbständigen, welche mit der Ausführung nachfolgender Arbeiten am Bauwerk beauftragt werden, gefordert werden.

Für die Ausarbeitung dieses Teils der Unterlage gelten die nachfolgenden Datenblätter II-1, II-2 e II-3 als Bezug, die von der für die Datenangaben verantwortlichen Person unterzeichnet werden.

Die Unterlage liefert außerdem Informationen über die Präventions und Schutzmaßnahmen am Bauwerk, die für die Planung der Ausführung unter sicheren Bedingungen erforderlich sind, sowie die Informationen über die Vorgangsverfahren, die zu folgendem Zweck zu befolgen sind:

- a) um die Maßnahmen unter völlig sicheren Bedingungen beanspruchen zu können
- b) um langfristig ihre Funktionstüchtigkeit zu gewährleisten, wobei insbesondere die erforderlichen Überprüfungen, Wartungseingriffe und deren Regel-

6 INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI, DELLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE IN DOTAZIONE DELL'OPERA E DI QUELLE AUSILIARIE (SCHEDE II-1, II-2 E II-3)

Questo capitolo contiene l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati.

Le misure preventive e protettive **in dotazione dell'opera** sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive **ausiliarie** sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede II-1, II-2 e II-3, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

- a) utilizzare le stesse in completa sicurezza
- b) mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità

mäßigkeit zu ermitteln sind.

Die Ausführungspläne/Ausführungsdetails welche zum Zeitpunkt der Erstellung des gegenständlichen Faszikels zur Verfügung standen sind den nachfolgenden Seiten angehängt.

Die mit dem Bauherrn abgestimmte Projektvorgabe sieht vor, dass bestimmte Planungsdetails erst im Zuge der Ausführung genauer definiert und festgelegt werden, abhängig von den effektiv auf der Baustelle vorgefundenen Verhältnissen.

Deshalb sind auch die diesbezüglichen Angaben im vorliegenden Faszikel in Bezug auf die Sicherheit zum Teil erst im Zuge der Bauausführung möglich.

Was die spezifischen Angaben in den Datenblättern II-1, II-2 und II-3 betrifft, wird deshalb auf die entsprechende Bauphase verwiesen.

Zum jetzigen Zeitpunkt der Ausarbeitung des Faszikels werden die Datenblätter II-1, II-2 e II-3 hingegen allgemein gehalten und lediglich „generelle Angaben“ gemacht, welche am effektiv fertiggestellten Bauwerk voraussichtlich angewandt werden können.

Diese Angaben sind im folgenden **Kapitel 7 „Zusatzangaben zu den Präventions- und Schutzmaßnahmen“** angeführt.

I disegni particolareggiati /dettagli esecutivi disponibili al momento di redazione del presente Fascicolo sono allegati nelle pagine seguenti.

La scelta progettuale condivisa dal Committente prevede che per questa opera parte delle informazioni progettuali di dettaglio vengano definite e messe a punto solo in corso d'opera, in funzione dell'avanzamento dei lavori e della realtà di fatto che si andrà ad incontrare in cantiere.

Pertanto anche la relativa quota-parte delle informazioni in ambito sicurezza oggetto del presente Fascicolo potranno essere definite e messe a punto solamente in corso d'opera.

Si rimanda pertanto a tale fase temporale la definizione puntuale delle schede II-1, II-2 e II-3.

In questa sede/data di redazione del Fascicolo vengono invece elaborate le schede II-1, II-2 e II-3 in forma generica e vengono indicate solamente le "informazioni generali" che potranno presumibilmente essere attuate nell'opera, così come verrà effettivamente realizzata in dettaglio.

Tali informazioni generali sono contenute nel successivo **capitolo 7 "Informazioni aggiuntive sulle misure preventive e protettive"**.

6.1 Datenblätter II-1 : Präventions- und Schutzmaßnahmen und Präventions- und Schutzhilfsmaßnahmen

Das Datenblatt II-1 wird für jede für das Bauwerk vorhersehbare, vorgesehene oder geplante Arbeitsart verfasst, beschreibt die ermittelten Risiken und gibt auf Grund der Untersuchung der jeweiligen kritischen Aspekte (Zugang zu den Arbeitsplätzen, Sicherheit der Arbeitsplätze, etc.) die Präventions- und Schutzmaßnahmen an.

Dem Datenblatt werden, wenn erforderlich, Tafeln beigelegt, die alle Informationen, welche für das Verständnis der Präventions- und Schutzmaßnahmen am Bauwerk nützlich sind, sowie die zu diesem Zwecke getroffenen planerischen Entscheidungen enthalten, wie die Tragfähigkeit und der Widerstand von Decken und Strukturen, sowie der Verlauf und Standort von Anlagen und Unterdiensten; falls es die Komplexität des Bauwerkes erfordert, werden genannte Tafeln mit Bildern, Fotos oder anderen Dokumenten, auf denen die ermittelten Lösungen dargestellt sind, ergänzt. Um die Präventions- und Schutzmaßnahmen am Bauwerk sowie die Präventions- und Schutzhilfsmaßnahmen festlegen zu können, müssen folgende Faktoren berücksichtigt werden (Datenblatt II-1):

- a) Zugänge zu den Arbeitsplätzen
- b) Sicherheit der Arbeitsplätze
- c) Ver- und Entsorgungsanlagen
- d) Lieferung und Beförderung von Materialien
- e) Lieferung und Beförderung von Arbeitsmitteln
- f) Arbeitshygiene
- g) Interferenzen und Schutz Dritter

6.1 Schede II-1 : misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie.

Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate. Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi (scheda II-1):

- a) accessi ai luoghi di lavoro
- b) sicurezza dei luoghi di lavoro
- c) impianti di alimentazione e di scarico
- d) approvvigionamento e movimentazione materiali
- e) approvvigionamento e movimentazione attrezzature
- f) igiene sul lavoro
- g) interferenze e protezione dei terzi

6.2 Inhaltsverzeichnis beigelegter Datenbltter

II-1: BAUARBEITEN

- a) Freiflche: Grtnerarbeiten
- b) Straen (berprfung Schchte, Asphalt, Bschungen und Schneerrumung)
- c) Tunnel
- d) Tunnel (berprfung Schchte, Asphalt, Sicherheitsbeschilderung und Straenbeschilderung)
- e) Straenbeleuchtung und -beschilderung
- f) Leitplanken
- g) Wasserentsorgungssystem
- h) Unebenheiten
- i) Gehsteig
- j) K Ausweichstellen
- k) Verkehrsinsel
- l) Bord-, und Randsteine
- m) Bodenmarkierung
- n) Auffangbecken
- o) Fahrbahn
- p) Entwsserungseinrichtungen auf freier Strecke
- q) Pavimentazione stradale
- r) Beschilderung
- s) Sttzmauern
- t) Randbalken Sttzmauern
- u) Auffangbehälter für Innenwässer

6.2 Indice schede II-1 allegate: OPERE CIVILI

- a) Lavori in area aperta: lavori di giardiniere
- b) Strade (controllo pozzetti, asfalti, scarpate e servizio invernale)
- c) Galleria
- d) Gallerie (Controllo pozzetti, asfalti, segnaletica di sicurezza e segnaletica stradale)
- e) Illuminazione e segnaletica stradale
- f) Barriere di sicurezza
- g) Sistema smaltimento acqua
- h) Cunette
- i) Marciapiede
- j) Piazzole di sosta
- k) Spartitraffico
- l) Cordoli e bordure
- m) Segnaletica stradale orizzontale
- n) Vasca di raccolta acque piano stradale galleria
- o) Carreggiata
- p) Drenaggi per i tratti all'aperto
- q) Pavimentazione stradale
- r) Segnaletica verticale
- s) Muro di sostegno
- t) Cordoli muri di sostegno
- u) Vasca di raccolta delle acque reflue interne

6.3 Inhaltsverzeichnis beigelegter Datenblätter

II-1: BETRIEBSTECHNIK

- a) Haustechnik und besondere Anlagen
- b) Sonderanlagen im Tunnel
- c) Schalttafeln Elektro
- d) Hauptverteilers, Unterverteiler Standverteilers, Pumpensteuerung
- e) unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV)
- f) Not- und Sicherheitsbeleuchtung
- g) Erdungsanlage
- h) Überwachungskamera
- i) Alarmanlage
- j) EDV-Anlage (strukturierte Verkabelung)
- k) Verlegungssystemen: Wannen und Rinnen, Verbindungselemente und Installationsrohre in AP-Montage
- l) allgemeinen Beleuchtungsanlagen
- m) zentralen Leittechnik, Visualisierung und Anlagensteuerung
- n) allgemeinen Starkstromanlage
- o) Anlage zur Verkehrszählung
- p) Einfahrts- und Durchfahrtsbeleuchtung (Tunnelbeleuchtung)
- q) Lichtflussregler und Steuergeräte der Tunnelbeleuchtung
- r) beleuchteten Verbots-, Gefahren- und Hinweisschilder
- s) Auffangbehälter für Innenwässer
- t) Überwachung und Kontrolle der Feuerlöscher
- u) LED (Markierungsleuchten)
- v) MS Übergabekabinen und MS Umspannkabinen
- w) Ampelanlagen
- x) programmierbaren Anzeigetafel
- y) Löschwasser Hydranten
- z) Brandmeldezentrale und peripheren Steuergeräte

6.3 Indice schede II-1 allegato:IMPIANTI

TECNOLOGICI

- a) Impianti e impianti speciali
- b) *impianti speciali in galleria*
- c) quadri elettrici
- d) quadro principale, quadro secondario, quadro di comando pompa
- e) *gruppo statico di continuità (UPS)*
- f) illuminazione d'emergenza
- g) impianto di messa a terra
- h) impianti di di videosorveglianza
- i) impianto antintrusione
- j) *impianti ED (cablaggio strutturato)*
- k) *sistemi di posa: passerelle e canali portacavi, elementi di giunzione e tubi d'installazione in esecuzioni a parete*
- l) *impianti illuminazione generici*
- m) *impianto di gestione centralizzata, di visualizzazione e di controllo impianti*
- n) *impianti forza generici*
- o) *impianto di conteggio traffico*
- p) *illuminazione ordinaria e di rinforzo (illuminazione galleria)*
- q) *regolatori di flusso luminoso e di comando per l'illuminazione galleria*
- r) *segnali illuminati di divieto, di pericolo e di avviso*
- s) *vasca di raccolta delle acque reflue interne*
- t) *Sorveglianza e controllo degli estintori*
- u) *LED (illuminazione di orientamento)*
- v) cabina di consegna MT è di cabina di trasformazione MT
- w) *impianto semaforico*
- x) *pannello a messaggio programmabile*
- y) *idranti della condotta antincendio*
- z) centrale rivelazione incendio ed apparecchiature periferiche

BAUARBEITEN:

OPERE CIVILI:

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode <i>Codice scheda</i>	II-1a
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Freifläche - Gärtnerarbeiten <i>Lavori di manutenzione ordinaria: area aperta - Lavori di giardinieri</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
Zäune reparieren und imprägnieren <i>Riparare e impregnare gli steccati</i>	Absturz aus der Höhe <i>Caduta dall' alto</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte <i>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</i>

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o ponteggio</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten	Sicherheitshaken im Grünbereich oberhalb der Stützmauern,	Verwendung eines Brustgurtes mit Anseilschutz+ Fallstop

<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine im Bereich der Zäune <i>Ganci nella zona verde sopra i muri di sostegno, nessuna nella zona dei steccati</i>	<i>Uso di un sistema di antiscadenza (una cintura con accessori d'ammortizzatore caduta)</i> Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst <i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o ponteggio</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Keine <i>nessuna</i>	Kabelrolle – Wasserschlauch <i>Prolunga cavi elettrici – manichetta acqua</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst bzw. Fassadengerüst, falls nicht möglich Hebezeuge Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello o ponteggio, se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst bzw. Fassadengerüst, falls nicht möglich Hebezeuge. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello o ponteggio, se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri attrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.
Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1b
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Straßen <i>Lavori di manutenzione ordinaria: strade</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
Überprüfung Schächte, Asphalt, Böschungen und Schneeräumung <i>Controllo pozzetti, asfalti, scarpate e servizio invernale</i>	Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Ertrinken, überfahren werden <i>Caduta dall' alto, scivolamento, annegamento, investimento</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte <i>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</i>

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbare Kleidung tragen <i>Indossare indumenti ad alta visibilità</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>

Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1c
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Tunnel <i>Lavori di manutenzione ordinaria: galleria</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
Laufende Überwachung (Funktionssicherheit + Verkehrssicherheit der Fahrbahn) (täglich) <i>Controllo permanente (funzionalità e sicurezza del traffico) (giornalmente)</i>	
Inspektion nach Augenschein vom Fahrzeug aus (3 Monate) <i>Ispezione con sopralluogo dalla vettura (3 mesi)</i>	Unfall <i>incidente</i>
Kontrolle auf Mängel, Schäden und auffällige Veränderungen (2 Jahre) <i>Controllo di difetti, danni ed eventuali alterazioni (2 anni)</i>	Unfall, Überfahren <i>incidente, investimento</i>
Prüfung durch Statiker (10 Jahre) <i>Verifica tramite ingegnere statico(10 anni)</i>	Unfall, Überfahren <i>incidente, investimento</i>
Reinigung Fahrbahnentwässerung (Jährlich) <i>Pulizia drenaggio della carreggiata (annuale)</i>	Überfahren <i>investimento</i>
Reinigung Einlaufschächte (Jährlich) <i>Pulizia caditoie (annuale)</i>	Überfahren <i>investimento</i>
Reinigen Tunnel: Wände/eventuell Gewölbe (Halbjährlich) <i>Pulizia galleria: pareti/eventualmente volta (semestrale)</i>	Unfall, Überfahren <i>incidente, investimento</i>
Einfetten aller Schachtdeckel (5 Jahre)	Überfahren, Klemmen

<i>Ingrassaggio di tutti i chiusini (5 anni)</i>	<i>Investimento, schiacciamenti</i>
Reinigung Reflektoren (Gehweg) (2 Monate) <i>Pulizia delineatori (marciapiede) (2 mesi)</i>	Überfahren <i>investimento</i>
Sanierung Tunnelanstrich (<i>Nach Bedarf</i>) <i>Risanamento verniciatura (secondo esigenza)</i>	Absturz aus der Höhe, , überfahren, Unfall <i>Caduta dall' alto, , investimento, incidente</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbare Kleidung tragen. Geeignete Schilder aufstellen, welche auf die Arbeiten im Tunnel hinweisen. <i>Indossare indumenti ad alta visibilità. Posizionare segnaletica opportuna richiamante i lavori svolti all'interno della galleria</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Strom- und Wasseranschluss in der Zenrale beim Tunnelportal Nord Allacciamento corrente elettrica e acqua nella centrale adiacente il portale nord della galleria.	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamen-</i>	Keine	keine

<i>to e movimentazione attrezzature</i>	<i>nessuna</i>	<i>nessuna</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>

<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1d
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Tunnel <i>Lavori di manutenzione ordinaria: gallerie</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
Überprüfung Schächte, Asphalt, Sicherheitsbeschilderung und Straßenbeschilderung <i>Controllo pozzetti, asfalti, segnaletica di sicurezza e segnaletica stradale</i>	Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, überfahren werden <i>Caduta dall' alto, scivolamento, investimento</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte <i>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</i>

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbare Kleidung tragen <i>Indossare indumenti ad alta visibilità</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>

Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>		

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1e
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Straßenbeleuchtung und -beschilderung <i>Lavori di manutenzione ordinaria: illuminazione e segnaletica stradale</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
Überprüfung, Reinigung und Austausch der Lampen und Beschilderung <i>Controllo, pulizia e sostituzione di lampade e segnaletica</i>	Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, überfahren werden <i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, investimento</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte <i>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</i>

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Hebebühne, Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst <i>Piattaforma, scala o trabatello fino all'altezza consentita dalla legge o ponteggio</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbare Kleidung tragen <i>Indossare indumenti ad alta visibilità</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>

<i>scarico</i>		
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Über die Leiter bzw. Rollgerüst bzw. Fassadengerüst, Hebe- begeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Su scala, trabatello o ponteggio, piattaforma</i> <i>Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Über die Leiter bzw. Rollgerüst bzw. Fassadengerüst, Hebe- begeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Su scala, trabatello o ponteggio, piattaforma</i> <i>Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1f
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Leitplanken <i>Lavori di manutenzione ordinaria: Barriere di sicurezza</i>		

Art von Maßnahme – tipo di intervento	Ermittelte Risiken – Rischi individuati
Überprüfung auf Unversehrtheit, Korrosion, Ablagerungen und Reparatur <i>Controllo difetti, corrosione, depositi con e riparazione</i>	Ausrutschen, Steinschlag, Schnittverletzungen, Überfahren <i>scivolamento, caduta massi, tagli, investimento</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro
--

Kritische Punkte Punti critici	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Misure preventive e protettive ausiliarie
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	PSA verwenden <i>Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbare Kleidung tragen Geeignete Straßenbeschilderung der Arbeitsbereiche und Geschwindigkeitsbeschränkung vorsehen und bei den Eingangsportalen ankündigen <i>Indossare indumenti ad alta visibilità</i> <i>predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazio-</i>

		<i>ne della presenza del cantiere all'esterno delle gallerie</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	
<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>		

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1g
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Wasserentsorgungssystem <i>Lavori di manutenzione ordinaria: Sistema smaltimento acqua</i>		

Art von Maßnahme – tipo di intervento	Ermittelte Risiken – Rischi individuati
Überprüfung auf Unversehrtheit, Ablagerungen und Reparatur <i>Controllo difetti, depositi con e riparazione</i>	Ausrutschen, Steinschlag, Schnittverletzungen, Überfahren, Ertrinken <i>scivolamento, caduta massi, tagli, investimento, annegare</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro
--

Kritische Punkte Punti critici	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Misure preventive e protettive ausiliarie
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	PSA verwenden <i>Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbare Kleidung tragen Geeignete Straßenbeschilderung der Arbeitsbereiche und Geschwindigkeitsbeschränkung vorsehen und bei den Eingangsportalen ankündigen <i>Indossare indumenti ad alta visibilità</i> <i>predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazio-</i>

		<i>ne della presenza del cantiere all'esterno delle gallerie</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	
<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>		

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1h
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Unebenheiten <i>Lavori di manutenzione ordinaria: cunette</i>		

Art von Maßnahme – tipo di intervento	Ermittelte Risiken – Rischi individuati
Überprüfung auf Unversehrtheit, Ablagerungen und Reparatur <i>Controllo difetti, depositi con e riparazione</i>	Ausrutschen, Steinschlag, Schnittverletzungen, Überfahren <i>scivolamento, caduta massi, tagli, investimento</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro
--

Kritische Punkte Punti critici	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Misure preventive e protettive ausiliarie
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	PSA verwenden <i>Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbare Kleidung tragen Geeignete Straßenbeschilderung der Arbeitsbereiche und Geschwindigkeitsbeschränkung vorsehen und bei den Eingangsportalen ankündigen <i>Indossare indumenti ad alta visibilità</i> <i>predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in</i>

		<i>corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere all'esterno delle gallerie</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Beigelegte Tafeln Tavole allegate		

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1i
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Gehsteig <i>Lavori di manutenzione ordinaria: marciapiede</i>		

Art von Maßnahme – tipo di intervento	Ermittelte Risiken – Rischi individuati
Überprüfung auf Unversehrtheit, Ablagerungen Pflanzen und Reparatur <i>Controllo difetti, depositi con piante e riparazione</i>	Ausrutschen, Steinschlag, Schnittverletzungen, Überfahren <i>scivolamento, caduta massi, tagli, investimento</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro
--

Kritische Punkte Punti critici	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Misure preventive e protettive ausiliarie
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	PSA verwenden <i>Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbare Kleidung tragen Geeignete Straßenbeschilderung der Arbeitsbereiche und Geschwindigkeitsbeschränkung vorsehen und bei den Eingangsportalen ankündigen <i>Indossare indumenti ad alta visibilità</i> <i>predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazio-</i>

		<i>ne della presenza del cantiere all'esterno delle gallerie</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	
<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>		

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1j
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Ausweichstellen <i>Lavori di manutenzione ordinaria: Piazzole di sosta</i>		

Art von Maßnahme – tipo di intervento	Ermittelte Risiken – Rischi individuati
Überprüfung auf Unversehrtheit, Ablagerungen und Reparatur <i>Controllo difetti, depositi e riparazione</i>	Ausrutschen, Steinschlag, Schnittverletzungen, Überfahren, <i>scivolamento, caduta massi, tagli, investimento,</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	PSA verwenden <i>Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbare Kleidung tragen Geeignete Straßenbeschilderung der Arbeitsbereiche und Geschwindigkeitsbeschränkung vorsehen und bei den Eingangsportalen ankündigen <i>Indossare indumenti ad alta visibilità</i> <i>predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazio-</i>

		<i>ne della presenza del cantiere all'esterno delle gallerie</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	
<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>		

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1k
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Verkehrsinsel <i>Lavori di manutenzione ordinaria: Spartitraffico</i>		

Art von Maßnahme – tipo di intervento	Ermittelte Risiken – Rischi individuati
Überprüfung auf Unversehrtheit, Ablagerungen und Reparatur <i>Controllo difetti, depositi e riparazione</i>	Ausrutschen, Steinschlag, Schnittverletzungen, Überfahren, <i>scivolamento, caduta massi, tagli, investimento,</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro
--

Kritische Punkte Punti critici	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Misure preventive e protettive ausiliarie
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	PSA verwenden <i>Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbare Kleidung tragen Geeignete Straßenbeschilderung der Arbeitsbereiche und Geschwindigkeitsbeschränkung vorsehen und bei den Eingangsportalen ankündigen <i>Indossare indumenti ad alta visibilità</i> <i>predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazio-</i>

		<i>ne della presenza del cantiere all'esterno delle gallerie</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	
<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>		

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1I
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Bord-, und Randsteine <i>Lavori di manutenzione ordinaria: cordoli e bordure</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
Reinigung der Fugen, Säuberung von Pflanzenbewuchs, Ergänzung der Fugen Pulizia dei giunti, Puzlizia da piante, completamento die giunti	Sturz aus der Höhe, anfahren, bewegen von Lasten, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen <i>Caduta dall'alto, investimento, movimentazione carichi, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni.</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Siehe Instandhaltungsbuch und Herstellerhinweise <i>Vedi libretto di manutenzione e indicazioni della ditta costruttrice</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Arbeitsfläche mit Leitkegel und entsprechender Beschilderung abgrenzen; Helm, Sicherheitsschuhe, Handschuhe, Atemschutz, orange-reflektierende Weste oder Hosenträger tragen; funktionierender Handfeuerlöscher mit sich tragen; Erste-Hilfe Koffer in der Nähe. <i>Delimitare l'area di lavoro con birilli e predisporre apposita</i>

		<i>segnaletica; piattaforma sviluppabile, indossare casco, scarpe antinfortunistiche, guanti, mascherine respiratorie, gilet o bretelle arancioni fluorescenti; tenere un estintore efficiente a portata di mano; cassetta di pronto soccorso nelle vicinanze.</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Strom- und Wasseranschluss in der Zenrale beim Tunnelportal Nord Allacciamento corrente elettrica e acqua nella centrale adiacente il portale nord della galleria.	
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Siehe Instandhaltungsbuch und Herstellerhinweise <i>Vedi libretto di manutenzione e indicazioni della ditta costruttrice</i> Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Raccolta differenziato – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Uso dei propri atrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente</i> Siehe Instandhaltungsbuch und Herstellerhinweise <i>Vedi libretto di manutenzione e indicazioni della ditta costruttrice</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen <i>Non gettare materiali dall'alto</i>
Beigelegte Tafeln Tavole allegate	Keine <i>nessuna</i>	

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1m
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Bodenmarkierung <i>Lavori di manutenzione ordinaria: esecuzione segnaletica stradale orizzontale</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
Überprüfung Erhaltungszustand und der Sicht (Halbjährlich) <i>Verifica stato conservazione e della visibilità (semestrale)</i>	Unfall, Überfahren <i>incidente, investimento</i>
Säuberung (Nach Bedarf) <i>Pulizia (secondo esigenza)</i>	Unfall, Überfahren <i>incidente, investimento</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte <i>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</i>

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbare Kleidung tragen. Geeignete Schilder aufstellen, welche auf die Arbeiten im Tunnel hinweisen. <i>Indossare indumenti ad alta visibilità. Posizionare segnaletica opportuna richiamante i lavori svolti</i>

Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Strom- und Wasseranschluss in der Zenrale beim Tunnelportal Nord Allacciamento corrente elettrica e acqua nella centrale adiacente il portale nord della galleria.	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>

Beigelegte Tafeln Tavole allegate	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode <i>Codice scheda</i>	II-1n
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Auffangbecken <i>Lavori di manutenzione ordinaria: Vasca di Raccolta delle acque piano stradale della Galleria</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
Inhalt überprüfen, in den Vorfluter oder mit Tankwagen entleeren (nach jeder Tunnelwäsche / bei Überschreitung Füllstandsanzeige) <i>Verifica del Contenuto, svuotamento nel fosso di scarico a tramite autobotte (in seguito al lavaggio della galleria / al superamento del livello di riempimento)</i>	Ertrinken, Absturz ins Becken <i>Cadute di livello, annegamento</i>
Kontrolle auf Mängel, Schäden und auffällige Veränderungen (2 Jahre) <i>Controllo di difetti, danni ed eventuali alterazioni (2 anni)</i>	Ertrinken, Absturz ins Becken <i>Cadute di livello, anneamento</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte <i>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</i>

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbare Kleidung tragen. Die Kontrollen müssen immer von assistierendem Personal begleitet werden. <i>Indossare indumenti ad alta visibilità. Le operazioni di controllo di livello dovranno sempre essere eseguite da perso-</i>

		<i>nale assistito.</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Strom- und Wasseranschluss in der Zenrale beim Tunnelportal Nord Allacciamento corrente elettrica e acqua nella centrale adiacente il portale nord della galleria.	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>		

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1o
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Fahrbahn <i>Lavori di manutenzione ordinaria: Carreggiata</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
Reinigung Fahrbahn : Kehren, Waschen (Halbjährlich) <i>Pulizia Carreggiata : spazzatura, lavaggio (semestrale)</i>	Unfall <i>incidente</i>
Markierungsarbeiten (Nach Bedarf) <i>Segnaletica stradale orizzontale (secondo esigenza)</i>	Unfall <i>incidente</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbare Kleidung tragen. Geeignete Schilder aufstellen, welche auf die Arbeiten im Tunnel hinweisen. <i>Indossare indumenti ad alta visibilità. Posizionare segnaletica opportuna richiamante i lavori svolti all'interno della galleria</i>

Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>

Beigelegte Tafeln Tavole allegate	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1p
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Entwässerungseinrichtungen auf freier Strecke <i>Lavori di manutenzione ordinaria: Drenaggi per i tratti all'aperto</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
Überprüfen (Jährlich) <i>Verifica (annuale)</i>	Unfall, Überfahren <i>Incidente, investimento</i>
Reinigung (4-6 Monate) <i>Pulizia (4-6 mesi)</i>	Unfall, Überfahren <i>Incidente, investimento</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbare Kleidung tragen. Geeignete Schilder aufstellen, welche auf die Arbeiten im Tunnel hinweisen. <i>Indossare indumenti ad alta visibilità. Posizionare segnaletica opportuna richiamante i lavori svolti all'interno della galleria</i>

Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>

Beigelegte Tafeln Tavole allegate	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1q
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Straßenbelag <i>Lavori di manutenzione ordinaria: Pavimentazione stradale</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
Verschleißschicht <i>Tappeto d'usura</i>	
Überprüfung Erhaltungszustand er Oberfläche und eventuelle Risse, Setzungen, Glättungen, usw. (Halbjährlich) <i>Verifica dello stato di conservazione della superficie e di eventuali fessurazioni, cedimenti, lisciamanti, ecc. (semestrale)</i>	Unfall, Überfahren <i>Incidente, investimento</i>
Einzelne Wiederherstellung von Löchern und Setzungen (Nach Bedarf) <i>Ripristini localizzati di buche o cedimenti (secondo esigenza)</i>	Unfall, Überfahren <i>Incidente, investimento</i>
Erneuerung der Verschleißschicht (6 Jahre) <i>Rifacimento completo del tappeto (6 anni)</i>	Unfall, Überfahren <i>Incidente, investimento</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte <i>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</i>

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten	keine	keine

<i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	<i>nessuna</i>	<i>nessuna</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbare Kleidung tragen. Geeignete schilder aufstellen, welche auf die Arbeiten im Tunnel hinweisen. <i>Indossare indumenti ad alta visibilità. Posizionare segnaletica opportuna richiamante i lavori svolti.</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>

<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1r
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Beschilderung <i>Lavori di manutenzione ordinaria: segnaletica verticale</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
Überprüfung Erhaltungszustand und der Sicht (Halbjährlich) <i>Verifica stato conservazione e della visibilità (semestrale)</i>	Unfall, Überfahren <i>Incidente, investimento</i>
Säuberung und Austausch Elemente (Nach Bedarf) <i>Pulizia e sostituzione elementi (secondo esigenza)</i>	Unfall, Überfahren <i>Incidente, investimento</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte <i>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</i>

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbare Kleidung tragen. Geeignete Schilder aufstellen, welche auf die Arbeiten im Tunnel hinweisen. <i>Indossare indumenti ad alta visibilità. Posizionare segnaletica opportuna richiamante i lavori svolti.</i>
Versorgungs- und Entsorgung-	keine	keine

sanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	<i>nessuna</i>	<i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>

Beigelegte Tafeln Tavole allegate	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1s
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Stützmauern <i>Lavori di manutenzione ordinaria: muro di sostegno</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
Überprüfung Erhaltungszustand, Vorhanden sein von rissen oder Brüchen im Beton; Erhaltungszustand der Bewehrung, gute Verankerung der Leitplanken (Jährlich) <i>Verifica dello stato di conservazione, presenza di fessurazioni o lesioni nel CLS, stato di conservazione delle armature metalliche, eventuale cedimenti delle fondazioni (annuale)</i>	Absturz aus der Höhe <i>Caduta dall' alto</i>
Einzelne Wiederinstandsetzungen und Verstärkungen (Nach Bedarf) <i>Ripristini localizzati e rinforzi (secondo esigenza)</i>	Absturz aus der Höhe <i>Caduta dall' alto</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte <i>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</i>

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Hebebühne <i>Piattaforma elevatrice</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbare Kleidung tragen. Geeignete Schilder aufstellen, welche auf die Arbeiten im Tunnel hinweisen.

		<i>Indossare indumenti ad alta visibilità. Posizionare segnaletica opportuna richiamante i lavori svolti.</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>

Beigelegte Tafeln Tavole allegate	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode <i>Codice scheda</i>	II-1t
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Randbalken Stützmauern <i>Lavori di manutenzione ordinaria: Cordoli muri di sostegno</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
Überprüfung Erhaltungszustand, Vorhanden sein von rissen oder Brüchen im Beton; Erhaltungszustand der Bewehrung, gute Verankerung der Leitplanken (Jährlich) <i>Verifica dello stato di conservazione, presenza di fessurazioni o lesioni nel CLS, stato di conservazione delle armature metalliche, eventuale cedimenti delle fondazioni (annuale)</i>	Absturz aus der Höhe <i>Caduta dall'alto</i>
Einzelne Wiederinstandsetzungen und Verstärkungen (Nach Bedarf) <i>Ripristini localizzati e rinforzi (secondo esigenza)</i>	Absturz aus der Höhe <i>Caduta dall'alto</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte <i>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</i>

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	keine <i>nessuna</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Gut sichtbarte Kleidung tragen. Geeignete Schilder aufstellen, welche auf die Arbeiten im Tunnel hinweisen. Fixierung

		<p>der Gerüste.</p> <p><i>Indossare indumenti ad alta visibilità. Posizionare segnaletica opportuna richiamante i lavori svolti. Posizionare sempre gli stabilizzatori a terra.</i></p>
<p>Versorgungs- und Entsorgungsanlagen</p> <p><i>Impianti di alimentazione e di scarico</i></p>	<p>keine</p> <p><i>nessuna</i></p>	<p>keine</p> <p><i>nessuna</i></p>
<p>Versorgung und Beförderung der Materialien</p> <p><i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i></p>	<p>Keine</p> <p><i>nessuna</i></p>	<p>keine</p> <p><i>nessuna</i></p>
<p>Versorgung und Beförderung der Geräte</p> <p><i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i></p>	<p>Keine</p> <p><i>nessuna</i></p>	<p>keine</p> <p><i>nessuna</i></p>
<p>Hygiene am Arbeitsplatz</p> <p><i>Igiene sul lavoro</i></p>	<p>Keine</p> <p><i>nessuna</i></p>	<p>keine</p> <p><i>nessuna</i></p>
<p>Überschneidungen und Schutz von Dritten</p> <p><i>Interferenze e protezione terzi</i></p>	<p>Keine</p> <p><i>nessuna</i></p>	<p>keine</p> <p><i>nessuna</i></p>

<p>Beigelegte Tafeln</p> <p>Tavole allegate</p>	
---	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1u
Ordentliche Wartung der Auffangbehälter für Innenwässer (<i>jährlich</i>) <i>Manutenzione ordinaria della vasca di raccolta delle acque reflue interne (annuale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung der Füllhöhe und Vergleich mit den Anzeigewerten der zentralen Hausleittechnik, - Funktionsprüfung des Schwimmers und der Steuergeräte, - Reinigung des Schwimmers und aller Anlagenteile von Sand und Ablagerungen. <p>Die Verrechnung für die Entleerung und die Entsorgung erfolgt über eine getrennte Abrechnung nach</p> <p>Vorlage und Genehmigung eines entsprechenden Angebotes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>verifica del livello di riempimento e raffronto con i valori indicati dall'impianto di gestione centralizzato,</i> - <i>controllo e prova di funzionamento della sonda galleggiante e delle apparecchiature di comando,</i> - <i>pulizia del sonda galleggiante e di tutti i componenti da sabbia e deposizioni di sporcizia.</i> <p><i>La contabilizzazione per lo svuotamento e lo smaltimento avviene con fatturazione distinta a seguito</i></p> <p><i>presentazione ed approvazione di apposita offerta.</i></p>	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Überfahren</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, invetimento</i></p>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte

Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o ponteggio. Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Fluoreszierende Kleidung verwenden+ Kleingeräte mit doppelten Isolationsschutz und Netzan-schluss mit Fehlerstrom-Schutzschalter und Schutzsteck-dosen gemäß CE-Norm benutzen <i>indossare indumenti ad alta visibilità</i> gli utensili portatili devono essere a doppio isolamento con collegamento alla rete mediante dispositivi di protezione con interruttori differenziali e prese rispondenti alla norma-tiva CE
Versorgungs- und Entsorgung-sanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Strom- und Wasseranschluss in der Zenrale beim Tunnelportal Nord Allacciamento corrente elettrica e acqua nella centrale adiacen-te il portale nord della galleria.	
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movi-mentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst bzw. Fassa-dengerüst, falls nicht möglich Hebeegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello o ponteggio, se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta diffe-renziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamen-to e movimentazione attrezza-</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst bzw. Fassa-dengerüst, falls nicht möglich Hebeegeräte. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicher-

<i>ture</i>		<p>heitsbestimmungen.</p> <p><i>Se possibile sulla scala, trabatello o ponteggio, se non è possibile con una macchina da elevamento.</i></p> <p><i>Uso dei propri atrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i></p>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	<p>Keine Materialien von oben werfen.</p> <p><i>Non gettare materiali dall'alto.</i></p>

<p><i>Beigelegte Tafeln</i></p> <p><i>Tavole allegate</i></p>	
---	--

BETRIEBSTECHNIK:

IMPIANTI TECNOLOGICI:

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode <i>Codice scheda</i>	II-1a
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Haustechnik und besondere Anlagen <i>Lavori di manutenzione ordinaria: Impianti e impianti speciali</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
Reinigung, Wartung und Reparatur der Haustechnik und der besonderen Anlagen <i>Pulizia, manutenzione e riparazione degli impianti e degli impianti speciali</i>	Siehe Instandhaltungsbuch und Herstellerhinweise <i>Vedi libretto di manutenzione e indicazioni della ditta costruttrice</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte <i>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</i>

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Siehe Instandhaltungsbuch und Herstellerhinweise <i>Vedi libretto di manutenzione e indicazioni della ditta costruttrice</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Siehe Instandhaltungsbuch und Herstellerhinweise <i>Vedi libretto di manutenzione e indicazioni della ditta co-</i>

		<i>struttrice</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Keine <i>nessuna</i>	Kabelrolle <i>Prolunga cavi elettrici</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Siehe Instandhaltungsbuch und Herstellerhinweise <i>Vedi libretto di manutenzione e indicazioni della ditta costruttrice</i> Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Raccolta differenziato – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Uso dei propri attrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente</i> Siehe Instandhaltungsbuch und Herstellerhinweise <i>Vedi libretto di manutenzione e indicazioni della ditta costruttrice</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen <i>Non gettare materiali dall'alto</i>
Beigelegte Tafeln Tavole allegate	Keine <i>nessuna</i>	

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1b
Ordentliche Wartung von Sonderanlagen im Tunnel – Manutenzione ordinaria di impianti speciali in galleria Periodische Reinigung und Überprüfung (<i>Halbjährlich</i>) - Allgemeine und Sonderanlagen <i>Manutenzione e verifica periodica (semestrale) - Impianti generici e speciali.</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<p>Vorbeugende Wartung, bzw. Kontrollwartung auf Basis von allgemeinen Kontrollen und der Auswertung von Messparametern zur Feststellung der Notwendigkeit eines Wartungseinsatzes.</p> <p>Allgemeine und Sonderanlagen.</p> <p>Allgemeine, ordentliche Überprüfung der elektrischen Anlagen in Form von periodischen Sichtkontrollen, ohne Durchführung von Messungen und mit Funktionsproben bei entsprechender Angabe, zur Feststellung der einwandfreien Funktion der Anlagen selbst, sowie zur Kontrolle ob betreffende Anlagen, oder Teilbereiche derselben, sich dermaßen abgenützt haben, dass deren Sicherheit nicht mehr gegeben ist und sie nicht mehr den Normen entsprechen, bzw. ein unverzüglicher Wartungseinsatz erforderlich ist.</p> <p>Des weiteren muss durch die Überprüfung festgestellt werden, ob sich der Nutzungszweck der Anlagen in Bezug auf die ursprüngliche Bestimmung geändert hat und die Anlagen noch den Anforderungen entsprechen.</p> <p>Zu überprüfende Anlagen,</p> <ul style="list-style-type: none"> - MS Anlagen, - NS Verteiler, - Sicherheitsstromversorgung (UPS), - Notstromaggregate (mit Funktionsproben), 	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Überfahren</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, investimento</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - NOT AUS Tasten (alle Arten), - allgemeine Starkstromanlagen, - Beleuchtungsanlagen, - Not- und Sicherheitsbeleuchtung, - Brandmeldeanlagen (alle Arten), - Erdungs- und Blitzschutzanlagen, - allgemeine Signalanlagen, - EDV Anlagen, - zentrale Leittechnik, - CO und OP Anlagen, - Anlagen zur Verkehrszählung, - Anlagen zur Messung der Windgeschwindigkeit und -richtung, - Längs- und Axialventilatoren (mit Funktionsproben), - Ampelanlagen, - Notfallnischen und SOS Ruftasten (mit Funktionsprobe der Telefon- und Sprachverbindung). Des weiteren muss alle drei Monate eine Funktionsprobe aller Tasten erfolgen mit Bestätigung des jeweiligen Angerufenen (Polizei, Feuerwehr, Notfall- und Abschleppdienst) auf Eingang des Not-/Anrufes und Eintragung im Wartungsprotokoll, - beleuchtete Verbots-, Gefahren- und Hinweisschilder, - Fluchtweg- und Rettungszeichenbeschilderung, - programmierbare Anzeigetafeln zur Information der Verkehrsteilnehmer, - Hydranten mit entsprechenden Wasserdruck- und Durchflussanzeigen, - Feuerlöscher trocken und Schaum (Kontrollen entsprechend UNI 9994, Abs. 5.2), - Füllstand der Wasser Auffangbehälter, - Verschiedenes. 	
---	--

Bei Feststellung von erheblichen Sicherheitsmängeln an Anlagen, im Laufe der periodischen Überprüfung durch das Wartungsunternehmen, auch wenn sie nicht in den Zuständigkeitsbereich desselben fallen, ist das Unternehmen verpflichtet, den Auftraggeber umgehend auf die Behebung derselben und eventuelle, schwerwiegende Risiken für Personen hinzuweisen.

Im Besonderen sind dies,

- schadhafte Straßenbeläge,
- seitliche Begrenzungszeichen,
- allgemeine horizontale und vertikale Abgrenzungssignale,
- Haltebereiche,
- Seitenwände,
- horizontale Beschilderung,
- Einlaufschächte,
- Schwarzwasser Abflussrohre,
- Verschiedenes.

Manutenzione predittiva e di controllo, risp. manutenzione di controllo in base a controlli generici ed analisi dei parametri di misura per la determinazione della necessità di un intervento di manutenzione.

Impianti generici e speciali.

Verifica generica ed ordinaria degli impianti elettrici sotto forma di controllo a vista, senza l'esecuzione di misure, ma con prove di funzionamento, se indicato specificamente, per l'accertamento del funzionamento corretto dell'impianto stesso, nonché su parti speciali dell'impianto, sia avvenuto un decadimento tale da non promettere la sicurezza e da non corrispondere più alle normative, risp. Da richiedere un immediato intervento di manutenzione.

Inoltre deve essere accertato tramite la verifica, se è alterato lo scopo di utilizzazione dell'impianto in relazione alla destinazione originaria e se l'impianto corrisponde ancora alle esigenze.

Impianti da verificare,

<ul style="list-style-type: none"> - impianti MT, - quadri BT, - alimentazione di sicurezza (UPS), - gruppo elettrogeno d'emergenza (con prova di funzionamento), - pulsanti d'emergenza (tutti i tipi), - impianti forza comuni, - impianti di illuminazione, - illuminazione di sicurezza e di emergenza, - impianti rivelazione incendi (tutte le tipologie) - impianti di messa a terra e parafulmini, - impianti comuni di segnaletica, - impianti ED, - impianto di gestione centralizzato, - impianti CO ed OP, - impianti di conteggio traffico, - impianti di misura d'intensità e direzione del vento, - ventilatori longitudinali e trasversali (con prove di funzionamento), - impianto semaforico, - nicchie di emergenza e tasti di chiamata SOS (con prova di funzionamento dei collegamenti vocali e telefonici). Inoltre ogni tre mesi deve avvenire una prova di funzionamento di tutti i tasti con conferma di ricevuta chiamata, risp. entrata della chiamata di emergenza (polizia, vigili del fuoco, soccorso stradale) con registrazione nel protocollo di manutenzione, - segnali illuminati di divieto, di pericolo e di avviso, - segnaletica di fuga e di soccorso, - pannelli programmabili per l'informazione degli utenti della strada, - idranti con relativi indicatori di pressione e di portata, 	
---	--

<p>- estintori a polvere ed a schiuma (controlli secondo UNI 9994, par. 5.2),</p> <p>- livello serbatoi di raccolta acque,</p> <p>- varie.</p> <p><i>In caso di constatazione di notevoli difetti di sicurezza su impianti, nel corso della verifica da parte dell'impresa di manutenzione, anche se suddetti difetti non entrano nella competenza dell'impresa stessa, essa è obbligata a comunicare immediatamente al committente la necessità di un intervento, risp. il sussistere di eventuali gravosi rischi per persone.</i></p> <p><i>In particolare sono da considerare,</i></p> <p>- danneggiamento del manto stradale,</p> <p>- segnali confine laterale,</p> <p>- segnali orizzontali e verticali di demarcazione in generale,</p> <p>- zone di sosta,</p> <p>- pareti laterali,</p> <p>- segnaletica orizzontale,</p> <p>- pozzetti di raccolta,</p> <p>- tubazioni nere delle acque reflue,</p> <p>- varie.</p>		
<p>Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte</p> <p>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</p>		
<p>Kritische Punkte</p> <p>Punti critici</p>	<p>Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - Misure preventive e protettive in donazione dell'opera</p>	<p>Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen</p> <p>Misure preventive e protettive ausiliarie</p>
<p>Zugänge zu den Arbeitsstätten</p> <p><i>Accessi ai luoghi di lavoro</i></p>	<p>keine</p> <p><i>nessuna</i></p>	<p>Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden</p> <p><i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i></p>
<p>Sicherheit der Arbeitsstätten</p>	<p>Keine</p>	<p>Geeignete Straßenbeschilderung der Arbeitsbereiche und</p>

<i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	<i>nessuna</i>	Geschwindigkeitsbeschränkung vorsehen und bei den Eingangsportalen ankündigen <i>predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere all'esterno delle gallerie</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello, se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst, falls nicht möglich Hebegeräte. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello, se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri attrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode <i>Codice scheda</i>	II-1c
Ordentliche Instandhaltungsarbeiten: Schalttafeln Elektro (Jährlich) <i>Lavori di manutenzione ordinaria: Quadri elettrici (Annuale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
Reinigung, Wartung und Reparatur der Haustechnik und Überprüfung Hilfs-schalter, CO – Anzeige, Undurchlässigkeit, Kamera, Windmesser und La-serscanner. <i>Pulizia manutenzione e riparazione degli impianti e Verifica dei circuiti ausiliari, Indicatori di CO, opacità, telecamere, anemometri e scanner laser.</i>	Sturz aus der Höhe, Anfahren, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Gas, Rauch; Dämpfe, Elektroschlag <i>Caduta dall'alto, Investimento, movimentazione carichi, polveri, schiacciamen-to, tagli, punture, abrasioni, gas, fumi, vapori, elettrocuzione</i>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte <i>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</i>		
Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in donazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Siehe Instandhaltungsbuch und Herstellerhinweise <i>Vedi libretto di manutenzione e indicazioni della ditta co-struttrice</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Arbeitsfläche mit Leitkegel und entsprechender Beschilderung abgrenzen; mobile Plattform; Helm, Sicherheitsschuhe, Handschuhe, Atemschutz, orange-reflektierende Weste oder Hosenträger tragen; funktionierender Handfeuerlö-scher mit sich tragen; Erste-Hilfe Koffer in der Nähe. <i>Delimitare l'area di lavoro con birilli e predisporre apposita</i>

		<i>segnaletica; piattaforma sviluppabile, indossare casco, scarpe antinfortunistiche, guanti, mascherine respiratorie, gilet o bretelle arancioni fluorescenti; tenere un estintore efficiente a portata di mano; cassetta di pronto soccorso nelle vicinanze.</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal <i>Allacciamento di corrente nell'edificio – allacciamento acqua nell' edificio</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Siehe Instandhaltungsbuch und Herstellerhinweise <i>Vedi libretto di manutenzione e indicazioni della ditta costruttrice</i> Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Raccolta differenziato – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Uso dei propri atrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente</i> Siehe Instandhaltungsbuch und Herstellerhinweise <i>Vedi libretto di manutenzione e indicazioni della ditta costruttrice</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Abwaschmöglichkeit in der Zentrale beim Tunnelportal Nord <i>Possibilità di lavaggio nell' edificio</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen <i>Non gettare materiali dall'alto</i>
Beigelegte Tafeln Tavole allegate	Keine <i>nessuna</i>	

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.
Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode <i>Codice scheda</i>	II-1d
Ordentliche Wartung eines Hauptverteilers, Unterverteiler Standverteilers, Pumpensteuerung (Jährlich) <i>Manutenzione ordinaria di quadro principale, quadro secondario, Quadro di comando pompa (annuale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Sichtkontrolle, - Kontrolle der Bauteile, - Prüfung der Anzugfestigkeit der Schrauben und Anschlussklemmen, - Überprüfung der NS-Schutzmaßnahmen, - Funktionsprüfung der Fehlerstromschutzschalter mit Messung der Auslösezeit und des Auslösestromes, - Überprüfung der elektrischen Hilfsmittel, - Schrankreinigung innen und außen, - Ausstellung des Prüfprotokolls, - Kontrolle über das Vorhandensein der Dokumentation, - Reinigung des Raumes. - <i>controllo a vista,</i> - <i>controllo componenti,</i> - <i>verifica del valore di trazione delle viti e morsetti di collegamento,</i> - <i>verifica delle protezioni BT,</i> - <i>prova di funzionamento dei dispositivi a corrente differenziale con verifica dei tempi e della corrente di interruzione,</i> 	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Verbrennungen,</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, ustioni,</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - <i>verifica ausiliari elettrici,</i> - <i>pulizia interna ed esterna dei quadri,</i> - <i>redazione del protocollo di verifica,</i> - <i>controllo della documentazione esistente,</i> - <i>pulizia del vano.</i> 	
---	--

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst Schalter vor dem Eingriff öffnen Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind Die USV vor jedem Eingriff auf die Stromkreise zuerst <i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o</i> aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio Isolare l'UPS prima di operare sul circuito
Versorgungs- und Entsorgung-	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal–	Kabelrolle –

sanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	<i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	<i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri attrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

Beigelegte Tafeln Tavole allegate	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1e
Ordentliche Wartung der unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV) (Halbjährlich) <i>Manutenzione ordinaria del gruppo statico di continuità (UPS) (semestrale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Sichtkontrolle, - Kontrolle der Bauteile, - Kontrolle des Batteriesatzes und der Ladevorrichtung, - Überprüfung der Umschaltvorrichtung, - Überprüfung der NS-Schutzmaßnahmen, - Überprüfung der elektrischen Hilfsmittel, - Reinigung, - Ausstellung des Prüfprotokolls. - <i>controllo a vista,</i> - <i>controllo componenti,</i> - <i>controllo gruppo batterie ed alimentatore,</i> - <i>controllo gruppo di commutazione,</i> - <i>verifica delle protezioni BT,</i> - <i>verifica ausiliari elettrici,</i> - <i>pulizia,</i> - <i>redazione del protocollo di verifica.</i> 	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Verbrennungen</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, ustioni</i></p>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	PSA verwenden <i>Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst Schalter vor dem Eingriff öffnen Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind Die USV vor jedem Eingriff auf die Stromkreise zuerst <i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o</i> aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio Isolare l'UPS prima di operare sul circuito
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>

Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebezeuge. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri atrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1f
Ordentliche Wartung der Not- und Sicherheitsbeleuchtung (<i>Halbjährlich</i>) <i>Manutenzione ordinaria dell'illuminazione d'emergenza (semestrale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Sichtkontrolle, - allgemeine Kontrolle, - Betriebsprobe der Sicherheitsbeleuchtung, - Funktionsprobe der Sicherheitsbeleuchtung bei Netzausfall, - Funktionskontrolle der Leuchten, - Kontrolle des Batteriesatzes und der Ladevorrichtung, - Kontrolle der Autonomie, - Reinigung, - Ausstellung des Prüfprotokolls. - <i>controllo a vista,</i> - <i>controllo generico,</i> - <i>prova di funzionamento dell'illuminazione di sicurezza,</i> - <i>controllo dell'efficienza dell'illuminazione d'emergenza con mancanza di rete,</i> - <i>prova funzionale apparecchi illuminanti,</i> - <i>controllo gruppo batterie ed alimentatore,</i> - <i>controllo dell'autonomia,</i> - <i>pulizia,</i> 	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Verbrennungen, Überfahren</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, ustioni, investimento</i></p>

- redazione del protocollo di verifica.	
---	--

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte Punti critici	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - Misure preventive e protettive in donazione dell'opera	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Misure preventive e protettive ausiliarie
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst Schalter vor dem Eingriff öffnen Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind Geeignete Straßenbeschilderung der Arbeitsbereiche und Geschwindigkeitsbeschränkung vorsehen und bei Wechselverkehrszeichen ankündigen <i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora</i> <i>verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio</i> <i>predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere all'esterno delle gallerie</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>

<i>scarico</i>		
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	<p>Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst</p> <p>Schalter vor dem Eingriff öffnen</p> <p>Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind</p> <p><i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora</i></p> <p>verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio</p>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	<p>Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen.</p> <p><i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i></p> <p><i>Uso dei propri atrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i></p>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	<p>Keine Materialien von oben werfen.</p> <p><i>Non gettare materiali dall'alto.</i></p>
<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>		

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1g
Ordentliche Wartung der Erdungsanlage (Jährlich) <i>Manutenzione ordinaria dell'impianto di messa a terra (annuale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Sichtkontrolle, - allgemeine Kontrolle, - Kontrolle des allgemeinen Zustandes, - Prüfung der Anzugfestigkeit der Schrauben und Anschlussklemmen, - Proben und Messungen, - Kontrolle der Verbindungen der Schutz- und Potentialausgleichsleiter, - Messung des Erdungswiderstandes, - Messung des Isolationswiderstandes, - Messung der Impedanz des Schleifenwiderstandes, - Reinigung, - Ausstellung der Prüfprotokolle. - <i>controllo a vista,</i> - <i>controllo generico,</i> - <i>controllo dello stato di conservazione,</i> - <i>verifica del valore di trazione delle viti e morsetti di collegamento,</i> - <i>prove e misure,</i> - <i>controllo della continuità dei conduttori di protezione ed equipotenziali,</i> 	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Verbrennungen</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, ustioni</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - misura della resistenza di terra, - misura della resistenza d'isolamento, - misura impedenza anello di guasto, - pulizia, - redazione del protocollo di verifica. 	
---	--

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in donazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst Schalter vor dem Eingriff öffnen Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind <i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o</i> aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio
Versorgungs- und Entsorgung-	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal–	Kabelrolle –

sanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	<i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	<i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri attrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1h
Ordentliche Wartung der Überwachungskameras (Jährlich) <i>Manutenzione ordinaria degli impianti di di videosorveglianza (annuale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung des Befestigungs- und Montagesystems, - Funktionsprobe der einzelnen Kameras, - Reinigung der Optik, - äußere Reinigung. - <i>verifica del sistema di fissaggio e di montaggio,</i> - <i>prova di funzionamento delle singole camere,</i> - <i>pulizia dell'ottica,</i> - <i>pulizia esterna.</i> 	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Verbrennungen, Überfahren</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, ustioni, investimento</i></p>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte <i>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</i>		
Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o .</i>

		<i>Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	<p>Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst</p> <p>Schalter vor dem Eingriff öffnen</p> <p>Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind</p> <p>Geeignete Straßenbeschilderung der Arbeitsbereiche und Geschwindigkeitsbeschränkung vorsehen und bei Wechselverkehrszeichen ankündigen</p> <p><i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora</i></p> <p><i>verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio</i></p> <p><i>predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere all'esterno delle gallerie</i></p>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	<p>Kabelrolle –</p> <p><i>Prolunga cavi elettrici –</i></p>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	<p>Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte</p> <p>Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung</p> <p><i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i></p>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	<p>Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen.</p> <p><i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i></p>

		<i>Uso dei propri atrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

Beigelegte Tafeln Tavole allegate	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1i
Ordentliche Wartung der Alarmanlage (Jährlich) <i>Manutenzione ordinaria dell'impianto antintrusione (annuale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Sichtkontrolle, - allgemeine Kontrolle, - Funktionskontrolle der Alarmgeber und Schaltkontakte, - Funktionskontrolle der Zentrale, - Kontrolle des internen Akkus und der Autonomie, - Kontrolle der korrekten Alarmübermittlung, - Reinigung, - Ausstellung des Prüfprotokolls. - <i>controllo a vista,</i> - <i>controllo generale,</i> - <i>controllo funzionale dei rivelatori e contatti magnetici,</i> - <i>controllo delle centralina,</i> - <i>controllo del accumulatore integrato e dell'autonomia,</i> - <i>controllo della corretta trasmissione remota degli allarmi,</i> - <i>pulizia,</i> - <i>redazione del protocollo di verifica.</i> 	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Verbrennungen, Überfahren</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, ustioni, investimento</i></p>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte Punti critici	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Misure preventive e protettive ausiliarie
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst Schalter vor dem Eingriff öffnen Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind Geeignete Straßenbeschilderung der Arbeitsbereiche und Geschwindigkeitsbeschränkung vorsehen und bei Wechselverkehrszeichen ankündigen <i>Scala o trabattello fino all' altezza consentita dalla legge o aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora</i> <i>verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio</i> <i>predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere all'esterno delle gallerie</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung	Keine	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht

der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	<i>nessuna</i>	möglich Hebegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri atrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

Beigelegte Tafeln Tavole allegate	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1j
Ordentliche Wartung der EDV-Anlage (strukturierte Verkabelung) (Jährlich) <i>Manutenzione ordinaria degli impianti ED (cablaggio strutturato) (annuale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Sichtkontrolle, - Kontrolle der Bauteile, - Überprüfung der Datenauslässe, - Überprüfung der LWL Verbindungen, - Funktionskontrolle, - Reinigung, - Ausstellung des Prüfprotokolls. - <i>controllo a vista,</i> - <i>controllo dei componenti,</i> - <i>verifica attacchi rete dati,</i> - <i>verifica collegamenti FO,</i> - <i>controllo di funzionamento,</i> - <i>pulizia,</i> - <i>redazione del protocollo di verifica.</i> 	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Verbrennungen</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, ustioni</i></p>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte

Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in donazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst Schalter vor dem Eingriff öffnen Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind <i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o</i> aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezza-</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte. Verwendung der eigenen Geräte un-

<i>ture</i>		<p>ter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen.</p> <p><i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i></p> <p><i>Uso dei propri atrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i></p>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	<p>Keine Materialien von oben werfen.</p> <p><i>Non gettare materiali dall'alto.</i></p>

<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1k
Ordentliche Wartung von Verlegungssystemen (Jährlich): Wannen und Rinnen, Verbindungselemente und Installationsrohre in AP-Montage <i>Manutenzione ordinaria dei sistemi di posa (annuale): passerelle e canali portacavi, elementi di giunzione e tubi d'installazione in esecuzioni a parete</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<p>- Sichtkontrolle der Stabilität und des Allgemeinzustandes der verschiedenen Verlegsysteme, wie Wannen und Rinnen, Verbindungselemente und Installationsrohre in AP-Montage.</p> <p>- controllo a vista della stabilità e dello stato generico dei vari sistemi di posa, come passerelle e canali portacavi, elementi di giunzione e tubi d'installazione in esecuzioni a parete.</p>	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Verbrennungen</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, ustioni</i></p>

<p>Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte</p> <p>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</p>

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe

		<p>oder Fassadengerüst</p> <p>Schalter vor dem Eingriff öffnen</p> <p>Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind</p> <p><i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o</i></p> <p>aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora</p> <p>verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio</p>
<p>Versorgungs- und Entsorgungsanlagen</p> <p><i>Impianti di alimentazione e di scarico</i></p>	<p>Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal–</p> <p><i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i></p>	<p>Kabelrolle –</p> <p><i>Prolunga cavi elettrici –</i></p>
<p>Versorgung und Beförderung der Materialien</p> <p><i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i></p>	<p>Keine</p> <p><i>nessuna</i></p>	<p>Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebezeuge</p> <p>Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung</p> <p><i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i></p>
<p>Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i></p>	<p>Keine</p> <p><i>nessuna</i></p>	<p>Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebezeuge. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen.</p> <p><i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i></p> <p><i>Uso dei propri attrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i></p>
<p>Hygiene am Arbeitsplatz</p> <p><i>Igiene sul lavoro</i></p>	<p>Keine</p> <p><i>nessuna</i></p>	
<p>Überschneidungen und Schutz von Dritten</p>	<p>Keine</p> <p><i>nessuna</i></p>	<p>Keine Materialien von oben werfen.</p> <p><i>Non gettare materiali dall'alto.</i></p>

<i>Interferenze e protezione terzi</i>		
--	--	--

<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1I
Ordentliche Wartung allgemeinen Beleuchtungsanlagen (Halbjährlich) <i>Manutenzione ordinaria impianti illuminazione generici (semestrale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Sichtkontrolle, - allgemeine Kontrolle, - Reinigung der Beleuchtungskörper, - Austausch defekter Leuchtmittel (die neuen Leuchtmittel müssen in Bezug auf die Qualität, den Farbwiedergabeeigenschaften, der Lebensdauer, der Leistung, sowie dem abgegebenen Lichtfluss den ursprünglichen genauestens entsprechen), - Kontrolle der Anschlussleitungen, - Kontrolle der Befestigung und eventuelle Fixierung, - Ausstellung des Prüfprotokolls. - <i>controllo a vista,</i> - <i>controllo generico,</i> - <i>pulizia dei corpi illuminanti,</i> - <i>sostituzione delle lampade guaste (le lampade nuove devono rispettare precisamente la qualità, le caratteristiche di resa di colore, la durata di vita utile, la potenza, nonché il flusso luminoso dato dalle lampade originali)</i> - <i>verifica dello stato delle linee di alimentazione,</i> - <i>verifica del montaggio ed eventuale fissaggio,</i> 	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Verbrennungen, Überfahren</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, ustioni, investimento</i></p>

- redazione del protocollo di verifica.	
---	--

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte Punti critici	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - Misure preventive e protettive in donazione dell'opera	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen Misure preventive e protettive ausiliarie
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst Schalter vor dem Eingriff öffnen Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind Geeignete Straßenbeschilderung der Arbeitsbereiche und Geschwindigkeitsbeschränkung vorsehen und bei Wechselverkehrszeichen ankündigen <i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora</i> <i>verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio</i> <i>predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere all'esterno delle gallerie</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>

<i>scarico</i>		
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri attrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>
<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>		

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.
Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1m
Ordentliche Wartung der zentralen Leittechnik, Visualisierung und Anlagensteuerung (Jährlich) <i>Manutenzione ordinaria dell'impianto di gestione centralizzata, di visualizzazione e di controllo impianti, (annuale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Sichtkontrolle, - Funktionskontrolle, - Funktionsprüfung der Fernalarmierungen, - Kontrolle der Protokoll- und Ereignisdrucker, - Reinigung, - Ausstellung des Prüfprotokolls. - <i>controllo a vista,</i> - <i>controllo del funzionamento,</i> - <i>verifica funzionamento degli allarmi remoti,</i> - <i>controllo delle stampanti di protocollo ed eventi,</i> - <i>pulizia,</i> - <i>redazione del protocollo di verifica.</i> 	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Verbrennungen</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, ustioni</i></p>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte <i>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</i>

Kritische Punkte	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen
------------------	---	---

Punti critici	des Bauwerks gehören - Misure preventive e protettive in donazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst Schalter vor dem Eingriff öffnen Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind <i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o</i> aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri attrezzi in rispetto la normativa della sicurezza-</i>

		<i>za vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>
<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>		

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>		Datenblattkode Codice scheda	II-1n
Ordentliche Wartung allgemeinen Starkstromanlage (Jährlich) <i>Manutenzione ordinaria degli impianti forza (annuale)</i>			
Art von Maßnahme – tipo di intervento		Ermittelte Risiken – Rischi individuati	
Ordentliche Wartung allgemeinen starkstromanlage wie Arbeitsplätze, Räume mit Zutritt von Publikum, Verschiedene Anlagen - sichtkontrolle, - allgemeine Kontrolle, - spezielle Kontrolle der Bodenauslassdosen, - Reinigung, - Ausstellung des Prüfprotokolls. <i>Manutenzione ordinaria degli impianti forza generici come posti di lavoro, luoghi con accesso al pubblico, impianti vari</i> - controllo a vista, - controllo generico, - controllo particolare delle torrette a pavimento, - pulizia, - redazione del protocollo di verifica.		Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Verbrennungen <i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, ustioni</i>	
Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro			
Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>	

Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst Schalter vor dem Eingriff öffnen Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind <i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o</i> aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri atrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i>

Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

Beigelegte Tafeln Tavole allegate	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>		Datenblattkode Codice scheda	II-1o
Ordentliche Wartung der Anlage zur Verkehrszählung (<i>jährlich</i>) <i>Manutenzione ordinaria dell'impianto di conteggio traffico (annuale)</i>			
Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>		Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - Sichtkontrolle, - allgemeine Kontrolle, - Funktionskontrolle der Scanner und Auswertegeräte, - Überprüfung der automatischen Ablaufprozeduren, - Reinigung. - <i>controllo a vista,</i> - <i>controllo generico,</i> - <i>controllo funzionamento scanner ed apparecchiature di analisi,</i> - <i>verifica delle procedure sequenziali ed automatici,</i> - <i>pulizia.</i> 		<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Überfahren</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, investimento</i></p>	
Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte <i>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</i>			
Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>	
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	<p>Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden</p> <p><i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o .</i></p> <p><i>Utilizzo DPI</i></p>	

Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst Schalter vor dem Eingriff öffnen Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind <i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o</i> aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio
Versorgungs- und Entsorgung- sanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movi- mentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamen- to e movimentazione attrezza- ture</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte. Verwendung der eigenen Geräte un- ter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri atrezzi in rispetto la normativa della sicurez- za vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

<i>Interferenze e protezione terzi</i>		
--	--	--

<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode <i>Codice scheda</i>	II-1p
Ordentliche Wartung der Einfahrts- und Durchfahrtsbeleuchtung (Tunnelbeleuchtung) (Jährlich) <i>Manutenzione ordinaria dell'illuminazione ordinaria e di rinforzo (illuminazione galleria) (annuale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Sichtkontrolle, - allgemeine Kontrolle, - Überprüfung des äußeren Zustandes der Anschlusskabel und eventuelle Befestigung, - Kontrolle der Befestigungssysteme der Beleuchtungskörper, - Funktionskontrolle der Beleuchtungskörper, - Austausch defekter Leuchtmittel (die neuen Leuchtmittel müssen in Bezug auf die Qualität, den Farbwiedergabeeigenschaften, der Lebensdauer, der Leistung, sowie dem abgegebenen Lichtfluss den ursprünglichen genauestens entsprechen), - Wirkungsgrad der Beleuchtungskörper, - Messung der Beleuchtungsstärken, - Reinigung der Beleuchtungskörper. <p>Sonderleistungen zu Lasten und Kosten des Auftragnehmers.</p> <p>Ausstellung der Messprotokolle der gemessenen Beleuchtungsstärken für nachstehende Messpunkte, bzw. Tunnelbereiche,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fahrbahnmitte Portaleinfahrt (bei Nacht um 24.00 Uhr), - Fahrbahnmitte und Seitenwände auf 2 m Höhe 50 m nach Portaleinfahrt (bei Tag um 12.00 Uhr und bei Nacht um 24.00 Uhr), 	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Überfahren, Verbrennungen</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, investimento, ustioni</i></p>

- Fahrbahnmitte und Seitenwände auf 2 m Höhe 100 m nach Portaleinfahrt (bei Tag um 12.00 Uhr und bei Nacht um 24.00 Uhr),
- Fahrbahnmitte und Seitenwände (auf 2 m Höhe) ca. bei Tunnelmitte,
- Pannestreifen (Zusatzbeleuchtung).

Die Verrechnung von erforderlichen Leuchtmitteln, Vorschaltgeräten, usw. erfolgt über eine getrennte Abrechnung nach Vorlage und Genehmigung eines entsprechenden Angebotes.

- *controllo a vista,*
- *controllo generico,*
- *verifica della stato esterno dei cavi di allacciamento ed eventuale fissaggio,*
- *controllo dei sistemi di fissaggio dei corpi illuminanti,*
- *controllo di funzionamento dei corpi di illuminanti,*
- *sostituzione delle lampade guaste (le lampade nuove devono rispettare precisamente la qualità, le caratteristiche di resa di colore, la durata di vita utile, la potenza, nonché il flusso luminoso dato dalle lampade originali),*
- *rendimento dei corpi illuminanti,*
- *misura delle luminosità,*
- *pulizia dei corpi illuminanti.*

Oneri particolari a spese dell'appaltatore.

Redazione dei protocolli di misura dei valori di luminosità relativi ai seguenti punti di misura, risp. zone di galleria,

- *centro carreggiata all'imbocco (di notte ore 24:00),*
- *centro carreggiata e pareti laterali ad altezza di 2 m a 50 m a valle dell'imbocco (di giorno ore 12:00 e di notte ore 24:00),*
- *centro carreggiata e pareti laterali ad altezza di 2 m a 100 m a valle dell'imbocco (di giorno ore 12:00 e di notte ore 24:00),*
- *centro carreggiata e pareti laterali ad altezza di 2 m in ca. al centro della galleria,*

<p>- corsia di sosta di emergenza (illuminazione aggiuntiva).</p> <p>La contabilizzazione per la sostituzione di lampadine, reattori, ecc. avviene con fatturazione distinta a seguito presentazione ed approvazione di apposita offerta.</p>	
---	--

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in donazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst Schalter vor dem Eingriff öffnen Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind <i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o</i> aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien	Keine	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte

<i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	<i>nessuna</i>	Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri attrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1q
Ordentliche Wartung der Lichtflussregler und Steuergeräte der Tunnelbeleuchtung (<i>Jährlich</i>) <i>Manutenzione ordinaria dei regolatori di flusso luminoso e di comando per l'illuminazione galleria (annuale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Sichtkontrolle, - allgemeine Kontrolle, - Kontrolle der Lichtflussregler mit Überprüfung der Programme, der Schaltzustände und entsprechenden Abläufe für die ordentliche und die Zusatzbeleuchtung (illuminazione di rinforzo), - Kontrolle der Leuchtstärken Messköpfe und entsprechende Reinigung der Optik, - Reinigung. - <i>controllo a vista,</i> - <i>controllo generico,</i> - <i>controllo dei regolatori di flusso con verifica dei programmi, dello stato di comando con i relativi processi dell'illuminazione permanente e di rinforzo,</i> - <i>controllo dei rilevatori di luminosità e pulizia adeguata dell'ottica,</i> - <i>pulizia.</i> 	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Überfahren, Verbrennungen</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, investimento, ustioni</i></p>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in donazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst <i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri attrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz	Keine	

<i>Igiene sul lavoro</i>	<i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1r
Ordentliche Wartung von beleuchteten Verbots-, Gefahren- und Hinweisschilder (<i>jährlich</i>) <i>Manutenzione ordinaria dei segnali illuminati di divieto, di pericolo e di avviso (annuale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Sichtkontrolle, - allgemeine Kontrolle, - Austausch defekter Leuchtmittel (die neuen Leuchtmittel müssen in Bezug auf die Qualität, den Farbwiedergabeeigenschaften, der Lebensdauer, der Leistung, sowie dem abgegebenen Lichtfluss den ursprünglichen genauestens entsprechen), - Reinigung der Schilder innen und außen, - Kontrolle der Anschlussleitungen, - Kontrolle der Befestigung und eventuelle Fixierung. <p>Die Verrechnung von erforderlichen Leuchtmitteln, Vorschaltgeräten, usw. erfolgt über eine getrennte Abrechnung nach Vorlage und Genehmigung eines entsprechenden Angebotes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>controllo a vista,</i> - <i>controllo generico,</i> - <i>sostituzione delle lampade guaste (le lampade nuove devono rispettare precisamente la qualità, le caratteristiche di resa di colore, la durata di vita utile, la potenza nonché il flusso luminoso dato dalle lampade originali),</i> - <i>pulizia interna ed esterna dei segnali,</i> 	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Überfahren</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, investimento</i></p>

<p>- <i>verifica dello stato delle linee di alimentazione,</i></p> <p>- <i>verifica del montaggio ed eventuale fissaggio.</i></p> <p><i>La contabilizzazione per la sostituzione di lampadine, reattori, ecc. avviene con fatturazione distinta a seguito presentazione ed approvazione di apposita offerta.</i></p>	
--	--

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst Schalter vor dem Eingriff öffnen Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind <i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o</i> aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>

Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri atrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

Beigelegte Tafeln Tavole allegate	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1s
Ordentliche Wartung der Auffangbehälter für Innenwässer <i>Manutenzione ordinaria della vasca di raccolta delle acque reflue interne</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung der Füllhöhe und Vergleich mit den Anzeigewerten der zentralen Hausleittechnik, - Funktionsprüfung des Schwimmers und der Steuergeräte, - Reinigung des Schwimmers und aller Anlagenteile von Sand und Ablagerungen. - <i>verifica del livello di riempimento e raffronto con i valori indicati dall'impianto di gestione centralizzato,</i> - <i>controllo e prova di funzionamento della sonda galleggiante e delle apparecchiature di comando,</i> - <i>pulizia della sonda galleggiante e di tutti i componenti da sabbia e depositi di sporcizia.</i> 	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Überfahren</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, investimento</i></p>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte <i>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</i>		
Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden

		<i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst Schalter vor dem Eingriff öffnen Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind <i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o</i> aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio
Versorgungs- und Entsorgung- sanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movi- mentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamen- to e movimentazione attrezza- ture</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte. Verwendung der eigenen Geräte un- ter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri attrezzi in rispetto la normativa della sicurez- za vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	

Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>
Beigelegte Tafeln Tavole allegate		

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode <i>Codice scheda</i>	II-1t
<p>Überwachung und Kontrolle der Feuerlöscher <i>Sorveglianza e controllo degli estintori</i></p> <p>Überwachung und Kontrolle der Feuerlöscher entsprechend der Norm UNI 9994.</p> <p>Sie besteht aus einer kontinuierlichen und sorgfältigen Kontrolle der Feuerlöscher, wobei nachstehende Überprüfungen, zusätzlich zu eventuellen vom Hersteller und/oder Lieferanten vorgegebenen, durchzuführen sind (<i>Halbjährlich</i>)</p> <p><i>Sorveglianza e controllo degli estintori secondo norma UNI 9994.</i></p> <p><i>Consiste nel controllare con costante e particolare attenzione l'estintore, eseguendo i seguenti accertamenti oltre alle eventuali ulteriori indicazioni fornite dal produttore e/o dall'installatore (semestrale)</i></p>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Überprüfung des Vorhandenseins des Feuerlöschers und des speziellen Hinweisschildes mit der Bezeichnung "estintore" und/oder "estintore n. .." entsprechend des D. Lgs. Nr. 493/1996, - Feststellung der vollständigen Sichtbarkeit und der unmittelbaren Einsatzfähigkeit des Feuerlöschers, sowie der freien Zugänglichkeit ohne Hindernisse, - Überprüfung des Feuerlöschers auf Beschädigungen, im Besonderen auf Schäden oder Fehlen der Sicherheitsvorrichtung als Sicherheit gegen unvorhergesehene Betätigungen, - Kontrolle über die vollständige Sicht- und Lesbarkeit der Bezeichnungsschilder, - Überprüfung des Innendruckes auf dem Manometer ob er innerhalb des "grün" gekennzeichneten Bereiches liegt, 	<p>Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Überfahren</p> <p><i>scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, investimento</i></p>

- Sichtkontrolle des Feuerlöschers für die Feststellung eventueller Mängel, wie verschmutzte Auslassdüsen, Undichtheiten, Korrosionsspuren, Lockerung der Durchflussleitungen oder Risse, usw.

- Überprüfung der Montagehalterung, sowie des Transportgriffes auf Bruchstellen,

- Feststellung des Vorhandenseins und korrekt ausgefüllten Wartungsschildes am Feuerlöscher,

- die entsprechend der Norm UNI EN 3-2 vorgesehenen Kontrollen (Überprüfung des Innendruckes),

- die entsprechend der Norm UNI EN 3-2 für tragbare Kohlendioxyd Feuerlöscher vorgesehenen Kontrollen (Feststellung des Füllzustandes mittels Gewichtkontrolle).

Grundsätzlich muss die einwandfreie und komplette Funktionstüchtigkeit des Feuerlöschers, ohne Funktionsproben selbst, überprüft werden. Die Überprüfungen müssen mindestens in halbjährlichen Intervallen erfolgen. Eventuelle festgestellte Mängel müssen, falls möglich, sofort durch entsprechende Maßnahmen beseitigt werden. Ansonsten muss der Sicherheitsbeauftragte unverzüglich davon in Kenntnis gesetzt werden.

Die technischen Überprüfungen und Abnahmen (Revision) sind in Intervallen entsprechend nachstehender Tabelle durchzuführen,

- Wasser- oder Schaumlöscher, max. Zeitraum für Revision 18 Monate,

- Trockenlöscher, max. Zeitraum für Revision 36 Monate,

- Kohlendioxydlöscher, max. Zeitraum für Revision 60 Monate.

Die Verrechnung der Überprüfungen und Abnahmen (Revision) erfolgt über eine getrennte Abrechnung nach Vorlage und Genehmigung eines entsprechenden Angebotes.

- *verificare che l'estintore sia presente e segnalato con apposito cartello, secondo quanto prescritto dal D. Lgs. n. 493/1996, recante la dicitura "estintore" e/o "estintore n. ...",*

- *accertare che l'estintore sia chiaramente visibile, immediatamente utilizzabile e che l'accesso allo stesso sia libero da ostacoli,*

- *verificare che l'estintore non sia stato manomesso, in particolare non risulti*

manomesso o mancante il dispositivo di sicurezza per evitare azionamenti accidentali,

- controllare che i contrassegni distintivi siano esposti a vista e siano ben leggibili,*
- verificare che l'indicatore di pressione, se presente, indichi un valore di pressione compreso all'interno del campo verde,*
- eseguire un esame visivo dell'estintore per accertare che lo stesso non presenti anomalie quali, ad esempio, ugelli ostruiti, perdite, tracce di corrosione, sconnessioni o incrinature dei tubi flessibili, ecc.,*
- verificare che l'estintore sia esente da lesioni alle strutture di supporto e alla maniglia di trasporto,*
- accertare che il cartellino di manutenzione sia presente sull'apparecchio e sia correttamente compilato,*
- i controlli previsti della UNI EN 3-2 (accertamento della pressione interna),*
- per gli estintori portatili a biossido di carbonio i controlli previsti della UNI EN 3-2 (accertamento dello stato di carica tramite pesatura).*

In sostanza deve essere controllata la completa e corretta funzionalità dell'estintore senza tuttavia procedere a prove di funzionamento. La frequenza della sorveglianza e dei controlli deve essere almeno semestrale. Eventuali anomalie riscontrate devono essere prontamente eliminate, se è possibile un'azione correttiva immediata, altrimenti devono essere tempestivamente segnalate al responsabile di sicurezza.

La revisione ed il collaudo saranno eseguiti secondo la seguente tabella,

- estintore ad acqua o a schiuma, tempo massimo di revisione 18 mesi,*
- estintore a polvere, tempo massimo di revisione 36 mesi,*
- estintore ad anidride carbonica, tempo massimo di revisione 60 mesi.*

La contabilizzazione per la revisione ed il collaudo avviene con fatturazione distinta a seguito presentazione ed approvazione di apposita offerta.

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte

Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - Misure preventive e protettive in donazione dell'opera	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	. PSA verwenden <i>Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Geeignete Straßenbeschilderung der Arbeitsbereiche und Geschwindigkeitsbeschränkung vorsehen und bei den Eingangsportalen ankündigen <i>predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere all'esterno delle gallerie</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri attrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i>

Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

Beigelegte Tafeln Tavole allegate	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1u
Reinigung der LED (Markierungsleuchten) (Halbjährlich) <i>Pulizia LED (illuminazione di orientamento) (semestrale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<p>- Reinigung der Anzeigeelemente von Staub und allgemeiner Verschmutzung mittels Wasser, unter zu Hilfenahme geeigneter Behelfsmittel, wie Dampfstrahler, Bürsten, nicht korrosiver Lösungsmittel, usw.</p> <p>- <i>pulizia della segnaletica di orientamento da polveri ed incrostazioni generiche a mezzo acqua con l'ausilio di idonea attrezzatura, come pulitore a vapore, spazzole, detergenti non corrosivi, ecc..</i></p>	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Überfahren</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, investimento</i></p>

<p>Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte</p> <p>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</p>

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Geeignete Straßenbeschilderung der Arbeitsbereiche und Geschwindigkeitsbeschränkung vorsehen und bei den Eingangsportalen ankündigen

		<i>predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere all'esterno delle gallerie</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri attrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

Beigelegte Tafeln Tavole allegate	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1v
Ordentliche Wartung von MS Übergabekabinen und MS Umspannkabinen (Jährlich) <i>Manutenzione ordinaria di cabina di consegna MT è di cabina di trasformazione MT(annuale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Sichtkontrolle, - Kontrolle Zellen, Trafo und allgemeine Bauteile, - Prüfung der Anzugfestigkeit der Schrauben und Anschlussklemmen, - Überprüfung der MS-Schutzmaßnahmen, - Überprüfung der elektrischen Hilfsmittel, - Zellenreinigung innen und außen, - Ausstellung des Prüfprotokolls, - Kontrolle über das Vorhandensein der Dokumentation, - Reinigung des Raumes. - <i>controllo a vista,</i> - <i>controllo scomparti, trasformatori e componenti comuni,</i> - <i>verifica del valore di trazione delle viti e morsetti di collegamento,</i> - <i>verifica delle protezioni MT,</i> - <i>verifica ausiliari elettrici,</i> - <i>pulizia interna ed esterna degli scomparti,</i> - <i>redazione del protocollo di verifica,</i> - <i>controllo della documentazione esistente,</i> 	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Verbrennungen</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, ustioni</i></p>

- pulizia del vano.	
---------------------	--

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe Schalter vor dem Eingriff öffnen Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind Die USV vor jedem Eingriff auf die Stromkreise zuerst <i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio Isolare l'UPS prima di operare sul circuito</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movi-</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst, falls nicht möglich Hebeegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung

<i>mentazione materiali</i>		<i>Se possibile sulla scala, trabatello, se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebezeuge. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri atrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1w
Ordentliche Wartung der Ampelanlagen (<i>jährlich</i>) <i>Manutenzione ordinaria dell'impianto semaforico (semestrale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Funktionsprüfung der Ampeln, - Austausch defekter Leuchtmittel, - Programm Überprüfung, - äußere und innere Reinigung. <p>Die Verrechnung von erforderlichen Leuchtmitteln, Vorschaltgeräten, usw. erfolgt über eine getrennte Abrechnung nach Vorlage und Genehmigung eines entsprechenden Angebotes.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>verifica di funzionamento dei semafori,</i> - <i>sostituzione lampade guaste,</i> - <i>verifica programma,</i> - <i>pulizia esterna ed interna.</i> <p><i>La contabilizzazione per la sostituzione di lampadine, reattori, ecc. avviene con fatturazione distinta a seguito presentazione ed approvazione di apposita offerta.</i></p>	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Verbrennungen</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, ustioni</i></p>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in donazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst Schalter vor dem Eingriff öffnen Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind <i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o</i> aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i>

		<i>Uso dei propri atrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

Beigelegte Tafeln Tavole allegate	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1x
Ordentliche Wartung der programmierbaren Anzeigetafel (<i>jährlich</i>) <i>Manutenzione ordinaria del pannello a messaggio programmabile (annuale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Sichtkontrolle, - allgemeine Kontrolle, - Reinigung, - Ausstellung des Prüfprotokolls. - <i>controllo a vista,</i> - <i>controllo generale,</i> - <i>pulizia,</i> - <i>redazione del protocollo di verifica.</i> 	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Überfahren</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, investimento</i></p>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte <i>Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro</i>		
Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - <i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera</i>	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>

Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst Schalter vor dem Eingriff öffnen Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind <i>Scala o trabatello fino all' altezza consentita dalla legge o</i> aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio
Versorgungs- und Entsorgung- sanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movi- mentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamen- to e movimentazione attrezza- ture</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebegeräte. Verwendung der eigenen Geräte un- ter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri atrezzi in rispetto la normativa della sicurez- za vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

<i>Interferenze e protezione terzi</i>		
--	--	--

<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1y
Ordentliche Wartung von Löschwasser Hydranten, entsprechend Norm UNI 9994 und 10779, (jährlich) <i>Manutenzione ordinaria degli idranti della condotta antincendio, secondo nome UNI 9994 e 10779, (annuale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Funktionskontrolle der Schieber, des Schiebers an der Löschwasser Hauptzuleitung, sowie der Leckdichtheit der Rohre, - Kontrolle der Hydrantenschieber, - Reinigung und Kontrolle des Löschschauches, der korrekten Aufwicklung desselben, der Dichtheit bei Arbeitsdruck über die gesamte Länge vom Hydrantenanschluss bis zum Strahlrohr, - Reinigung des Schlauchkastens und der brandschutztechnischen Hilfsmittel, - Überprüfung und Austausch von eventuellen, erforderlichen Isolierungen an Bauteilen im Außenbereich, - Funktionsprüfung von eventuellen Motorpumpen Anschlüssen, - Anbringung des entsprechenden Kontrollschildes mit Überprüfungsdatum und Unterschrift des Technikers. <p>Die Überprüfungen müssen mindestens in jährlichen Intervallen erfolgen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>controllo della funzionalità delle serrande, della tenuta delle tubazioni e delle serrande di allacciamento alla rete di adduzione idrica,</i> - <i>controllo delle saracinesche degli idranti,</i> - <i>pulizia e controllo delle manichette degli idranti, del loro corretto senso di avvolgimento, del collegamento a tenuta alla pressione di esercizio della rete idrica, tra presa all'idrante fino alla lancia,</i> - <i>pulizia delle cassette di avvolgimento dei presidi idrici antincendio,</i> 	<p>Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Überfahren</p> <p><i>scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, investimento</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> - verifica e sostituzione delle eventuali coibentazioni necessarie per apparecchiature esterne, - verifica della funzionalità di eventuali attacchi autopompa, - applicazione di apposito cartellino, comprovante con data e firma del tecnico, dell'avvenuto controllo. <p>La frequenza della manutenzione ordinaria deve essere almeno annuale.</p>	
---	--

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - Misure preventive e protettive in donazione dell'opera	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	PSA verwenden <i>Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Geeignete Straßenbeschilderung der Arbeitsbereiche und Geschwindigkeitsbeschränkung vorsehen und bei den Eingangsportalen ankündigen <i>predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere all'esterno delle gallerie</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>
Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>

Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine-nessuna.
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>	
--	--

Datenblatt II-1 - Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerkern zusätzlich angewandt werden müssen.

Scheda II-1 - Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera ed ausiliarie

Art der Arbeiten - <i>tipologia dei lavori</i>	Datenblattkode Codice scheda	II-1zI
Ordentliche Wartung der Brandmeldezentrale und peripheren Steuergeräte, <i>Rauchmelder, Tasten, Sirenen, usw. der Brandmeldeanlage (Halbjährlich)</i> <i>Manutenzione ordinaria della centrale rivelazione incendio ed apparecchiature periferiche, Rivelatori di fumo, pulsanti, sirene, ecc. dell'impianto rivelazione incendio (semestrale)</i>		

Art von Maßnahme – <i>tipo di intervento</i>	Ermittelte Risiken – <i>Rischi individuati</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Sichtkontrolle, - Allgemeine Kontrolle, - Betriebsprobe der Rauchmelder, Thermomelder, Rauchschränke - Betriebsprobe Tasten, - Betriebsprobe Glocken und Sirenen, - Funktionskontrolle der Brandmeldeanlage, - Kontrolle über das Vorhandensein der Dokumentation, - Reinigung - <i>controllo a vista,</i> - <i>controllo generico,</i> - <i>prova d'intervento rivelatori fumo, rivelatori termici, rivelatori a barriera,</i> - <i>controllo efficienza pulsanti,</i> - <i>controllo efficienza campane e sirene,</i> - <i>controllo centrale rivelazione incendio,</i> - <i>pulizia,</i> - <i>controllo della documentazione esistente.</i> 	<p>Absturz aus der Höhe, Ausrutschen, Stromschlag, bewegen von Lasten, Staub, Quetschungen, Schnitte, Stiche, Abschürfungen, Verbrennungen, Überfahren</p> <p><i>Caduta dall' alto, scivolamento, elettrocuzione, movimentazione carichi, polveri, schiacciamento, tagli, punture, abrasioni, ustioni, investimento</i></p>

Informationen für ausführende Unternehmen und Selbständige über die technischen Merkmale des geplanten Bauwerks und der Arbeitsstätte
Informazione per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell' opera progettata e del luogo di lavoro

Kritische Punkte <i>Punti critici</i>	Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, die zur Ausstattung des Bauwerks gehören - Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen <i>Misure preventive e protettive ausiliarie</i>
Zugänge zu den Arbeitsstätten <i>Accessi ai luoghi di lavoro</i>	keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst. PSA verwenden <i>Scala o trabattello fino all'altezza consentita dalla legge o . Utilizzo DPI</i>
Sicherheit der Arbeitsstätten <i>Sicurezza dei luoghi di lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	Leiter bzw. Rollgerüst bis zur gesetzlich zulässigen Höhe oder Fassadengerüst Schalter vor dem Eingriff öffnen Überprüfen, daß die Schaltfelder außer Betrieb sind Geeignete Straßenbeschilderung der Arbeitsbereiche und Geschwindigkeitsbeschränkung vorsehen und bei Wechselverkehrszeichen ankündigen <i>Scala o trabattello fino all' altezza consentita dalla legge o aprire gli interruttori prima di ogni intervento e mettere a terra la sezione di impianto su cui si lavora</i> <i>verificare che l'unità funzionale sia fuori servizio</i> <i>predisporre la segnaletica stradale adeguata ai lavori in corso ed obbligo di riduzione della velocità con segnalazione della presenza del cantiere all'esterno delle gallerie</i>
Versorgungs- und Entsorgungsanlagen <i>Impianti di alimentazione e di scarico</i>	Stromanschluss in der Zentrale beim Tunnelportal– <i>Allacciamento di corrente nella centrale adiacente il portale della galleria –</i>	Kabelrolle – <i>Prolunga cavi elettrici –</i>

Versorgung und Beförderung der Materialien <i>Approvvigionamento e movimentazione materiali</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte Mülltrennung – fachgerechte Entsorgung <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento. Raccolta differenziata – smaltimento regolare</i>
Versorgung und Beförderung der Geräte <i>Approvvigionamento e movimentazione attrezzature</i>	Keine <i>nessuna</i>	Falls möglich über die Leiter bzw. Rollgerüst , falls nicht möglich Hebeegeräte. Verwendung der eigenen Geräte unter Einhaltung der geforderten Sicherheitsbestimmungen. <i>Se possibile sulla scala, trabatello , se non è possibile con una macchina da elevamento.</i> <i>Uso dei propri atrezzi in rispetto la normativa della sicurezza vigente.</i>
Hygiene am Arbeitsplatz <i>Igiene sul lavoro</i>	Keine <i>nessuna</i>	
Überschneidungen und Schutz von Dritten <i>Interferenze e protezione terzi</i>	Keine <i>nessuna</i>	Keine Materialien von oben werfen. <i>Non gettare materiali dall'alto.</i>

Beigelegte Tafeln Tavole allegate	
--	--

6.4 Datenblätter II-2: Anpassung der Präventions- und Schutzmaßnahmen am Bauwerk und der Präventions- und Schutzhilfsmaßnahmen

Das Datenblatt II-2 entspricht genau Datenblatt II-1 und wird zur Anpassung der Unterlage in der Ausführungsphase und immer dann verwendet, wenn dies infolge von Änderungen am Bauwerk während seines Bestehens erforderlich ist.

Dieses Datenblatt ersetzt dann das Blatt II-1, das aber auf jeden Fall bis zur Fertigstellung der Arbeiten aufbewahrt werden muss.

6.4 Schede II-2: schede di adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.

Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

Datenblatt II-2

Anpassung der Präventions- und Schutzmaßnahmen am Bauwerk und der Präventions- und Schutzhilfsmaßnahmen.

Scheda II-2

adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie.

(wird vom Koordinator in der Ausführungsphase ausgearbeitet - angepasst)
(elaborazione – adeguamento dal Coordinatore per l'esecuzione)

Scheda II-2 - Datenblatt II-2

Adeguamento delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie
Anpassungen der Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, mit denen das Bauwerk ausgestattet ist und unterstützende Vorbeugungs- und Schutzmaßnahmen, welche von den ausführenden Firmen oder Handwerker zusätzlich angewandt werden müssen

Tipologia dei lavori - Typologie der Arbeiten	Codice scheda - Kode Datenblatt

<i>Tipo di intervento – Art des Eingriffs</i>	<i>Rischi individuati – Festgestellte Risiken</i>

<i>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</i>

	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera Sicherheits- und Schutzmaßnahmen vor Ort	Misure preventive e protettive ausiliarie Sicherheits- und Schutzhilfsmittel
Accessi ai luoghi di lavoro - Zugang der Arbeitsplätze		
Sicurezza dei luoghi di lavoro Sicherheit der Arbeitsplätze		
Impianti di alimentazione e di scarico Versorgung und Entsorgungsanlagen		
Approvvigionamento e movimentazione materiali Lieferung und Bewegung der Materialien		
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature Lieferung und Bewegung der Geräte		

Igiene sul lavoro Hygiene am Arbeitsplatz		
Interferenze e protezione terzi Interferenz und Schutz Dritter		

<i>Beigelegte Tafeln</i> <i>Tavole allegate</i>	
--	--

6.5 Datenblätter II-3: Informationen über die Präventions- und Schutzmaßnahmen am Bauwerk

Das Datenblatt II-3 enthält für jede Präventions- und Schutzmaßnahme am Bauwerk die erforderlichen Informationen, um die Ausführung unter sicheren Bedingungen zu planen, sowie die entsprechende sichere Verwendung und dem Bauherrn die Kontrolle über ihre Funktionstüchtigkeit zu ermöglichen.

6.5 Schede II-3: informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera

La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza

Datenblatt II-3

Informationen über die Präventions- und Schutzmaßnahmen am Bauwerk, die erforderlich sind, um diese unter sicheren Bedingungen, sowie die Modalitäten zur Verwendung und Kontrolle derselben zu planen.

Scheda II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse.

Scheda II-3 - Datenblatt II-3

Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

Informationen über die Sicherheits- und Schutzmaßnahmen mit welche das Bauwerk ausgestattet ist um eine sichere Ausführung der Arbeiten zu planen und die sichere und korrekte Verwendung dieser und Kontrolle der Effizienz derselben.

Codice scheda - Kode Datenblatt						
<i>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</i> <i>Sicherheits- und Schutzmaßnahmen vor Ort vorgesehen</i>	<i>Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza</i> <i>Nötige Informationen um die Ausführung in Sicherheit zu planen</i>	<i>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</i> <i>Anwendung in sicheren Konditionen</i>	<i>Verifiche e controlli da effettuare</i> <i>Durchzuführende Überprüfungen und Kontrollen</i>	<i>Periodicità</i> <i>Periodizität</i>	<i>Interventi di manutenzione da effettuare</i> <i>Durchzuführende Instandhaltungsarbeiten</i>	<i>Periodicità</i> <i>Periodizität</i>
Metallgeländer Parapetti perimetrali in metallo	Die Geländer sind bereits vorhanden. Falls ein Austausch notwendig ist, müssen sie durch eine Absturzsicherung für die Arbeiter ersetzt werden. <i>I parapetti sono già stati installati. Nell'eventualità di una sostituzione è da prevedere un sistema di ritenuta per gli addetti</i>	Die Arbeiter dürfen nicht auf das Geländer steigen oder darauf klettern, sie dürfen keine Schäden verursachen, die die Sicherheit beeinträchtigen. <i>I lavoratori non devono arrampicarsi o scavalcare i parapetti, non devono causare danni alle strutture che ne compromettano la sicurezza.</i>	Zustand des Zaunes überprüfen <i>Verificare lo stato di integrità della recinzione</i>	Jährlich oder bei Unfällen <i>Annuale o in caso di incidenti</i>	Austausch von mangelhaften und beschädigten Bestandteilen <i>Sostituzioni di parti danneggiate o difettose</i>	Nach Bedarf <i>Secondo necessità</i>
Leitplanken Sicurvia	Die Leitplanken befinden sich an den Straßenrändern der Fahrbahnen. Im Falle eines Eingriffes und/oder eines Austausches wird die angrenzende Fahrbahn gesperrt und der Verkehr	Die Arbeiter dürfen sich nicht auf die Leitplanke setzen oder darauf klettern, sie dürfen keine Schäden verursachen, die die Sicherheit beeinträchtigen.	Zustand der Leitplanke überprüfen. <i>Verificare lo stato del guardrail</i>	Jährlich oder bei Unfällen <i>Annuale o in caso di incidenti</i>	Austausch von mangelhaften und beschädigten Bestandteilen <i>Sostituzioni di parti danneggiate o difettose</i>	Nach Bedarf <i>Secondo necessità</i>

	<p>auf die Gegenfahrbahn umgeleitet oder es wird nur die Fahrspur gesperrt, die an die Leitplanke angrezt.</p> <p><i>Il sicurvia si trova a bordo carreggiata. Nell'eventualità di un intervento e/o sostituzione sarà necessario chiudere l'intera carreggiata e deviare il traffico sulla carreggiata opposta oppure chiudere solamente la corsia adiacente ai guardrail</i></p>	<p><i>I lavoratori non devono sedersi o montare sul sicurvia, non devono causare danni alle strutture che ne compromettano la sicurezza.</i></p>				
<p>Absperrventile zur Trennung der Wassertrennung</p> <p>Saracinesche, per il sezionamento delle adduzioni acquedotto e antincendio</p>	<p>Die Absperrventile befinden sich in unmittelbarer Nähe der Sammelbecken und entlang der Rohrleitungen im technischen Stollen. Der Zugang zu diesen Räumlichkeiten erfolgt nach der Genehmigung und mit der Koordinierung des Verantwortlichen des Instandhaltungsdienstes des Tunnels.</p> <p><i>Le saracinesche si trovano per lo più a ridosso delle vasche di accumulo e lungo le tubazioni nel cunicolo tecnico. Gli accessi a tali luoghi vanno concordati preventivamente con l'RSM della galleria. L'RSM della galleria de-</i></p>	<p>Der Zugang zu den Absperrventilen erfolgt nach vorheriger Genehmigung durch den Verantwortlichen des Instandhaltungsdienstes des Tunnels. Für den Zutritt zu den engen Räumen, wo sich die Absperrventile befinden (in den Sammelbecken und entlang der Rohrleitungen), muss eine spezifisches Ablaufverfahren ausgearbeitet werden.</p> <p><i>Gli accessi alle saracinesche vanno concordati preventivamente con l'RSM. Sarà da redigere una procedura specifica per l'accesso</i></p>	<p>Ermittlung des allgemeinen Zustandes der Schieber.</p> <p>Kontrolle der Erhaltungs- und Betriebszustandes der Schieber.</p> <p><i>Verifica delle condizioni generali delle saracinesche.</i></p> <p><i>Verifica delle condizioni di manovra delle saracinesche.</i></p>	<p>Alle 2 monate</p> <p>Halbjährlich</p> <p>2 Mesi</p> <p>6 Mesi</p>	<p>Reinigung der Schieber</p> <p>Austausch der Schließer</p> <p>Austausch des Schneckengetriebes</p> <p>Austausch der Schieber</p> <p><i>Pulizia delle saracinesche</i></p> <p><i>Sostituzione delle chiusure</i></p> <p><i>Sostituzione della vita senza fine</i></p> <p><i>Sostituzione saracinesche</i></p>	<p>Monatlich</p> <p>Alle 2 Jahren</p> <p>Alle 5 Jahren</p> <p>Alle 10 Jahren</p> <p>Mensile</p> <p>2 Anni</p> <p>5 Anni</p> <p>10 Anni</p>

	<i>ve impostare lo stato di manutenzione dei locali sul software di controllo.</i>	<i>ai luoghi confinati dove si trovano le saracinesche (nelle vasche di accumulo e lungo le tubazioni).</i>				
Haupt- und Nebenschalter Interruttori generali e secondari	Um die exakte Position der Haupt- und Nebenschalter zu ermitteln, in den "As-built" Unterlagen nachschlagen. Der Verantwortliche des Instandhaltungsdienstes des Tunnels muss den Wartungszustand der Räumlichkeiten auf der Kontrollsoftware einstellen. <i>Consultare gli elaborati "as-built" per l'ubicazione degli interruttori principali e secondari. L'RSM della galleria deve impostare lo stato di manutenzione dei locali sul software di controllo.</i>	Der Zutritt zu den technischen Räumen erfolgt nach vorheriger Genehmigung durch den Verantwortlichen des Instandhaltungsdienstes des Tunnels. <i>Gli accessi ai vani tecnici vanno concordati preventivamente con l'RSM.</i>	Kontrolle der Unversehrtheit und Leistungsfähigkeit der Versorgung. Kontrolle Klemmbrett und der Befestigung der verschiedenen Anschlüsse. Kontrolle der Leistungsfähigkeit der Motorisierung. <i>Controllo morsetteria e serraggio connessioni varie. Controllo integrità ed efficienza alimentazione. Controllo efficienza motorizzazioni.</i>	6 mesi	Prüfung des Ansprechens ev. Differentialvorrichtung. <i>Prova di intervento dell'eventuale dispositivo differenziale</i>	6 Mesi

7 ZUSATZINFORMATIONEN BETREFFEND DIE SCHUTZ- UND PRÄVENTIONSMAßNAHMEN

Die allgemeinen Angaben („Zusatzinformationen betreffend die Schutz- und Präventionsmaßnahmen“) ergänzend zu den Karteikarten II-1, II-2 und II-3 betreffen:

7.1 Allgemeine Vorschriften

GRUNDLEGENDE VERHALTENSREGELN

Grundlegende Verhaltensregeln für die Sicherheit, welche der Arbeiter bei der Ausführung von Arbeiten einzuhalten hat:

- vor Durchführung der Arbeiten ist eine Abstimmung mit dem Auftraggeber notwendig, um geeignete Sicherheitsmaßnahmen festzulegen;
- vor jeglichen Arbeiten muss mit dem Betriebspersonal Rücksprache gehalten werden.

a) Im Allgemeinen

1. Falls die Arbeiten zeitgleich zu den eigenen Arbeitstätigkeiten erfolgen, sich vor Beginn der Arbeiten der Bezugsperson des Straßenbetreibers KOORDINIEREN, um Gefahren für Arbeiter und Nutzer zu vermeiden.
2. Die Arbeitszeiten für die Durchführung der Arbeiten VEREINBAREN
3. Das Verzeichnis der Arbeitsbereiche mit spezifischem Sicherheitsrisiko ÜBERPRÜFEN und die ent-

7 INFORMAZIONI AGGIUNTIVE SULLE MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE

Le informazioni generali (“Informazioni aggiuntive sulle misure preventive e protettive“) a corredo delle schede II-1, II-2 e II-3 riguardano:

7.1 Prescrizioni generiche

NORME COMPORTAMENTALI FONDAMENTALI

Norme comportamentali fondamentali ai fini della sicurezza che l’operatore deve adottare durante le lavorazioni:

- prima di effettuare lavorazioni, coordinarsi con il committente per definire le misure di prevenzione e protezione specifiche da attuare;
- prima di dare luogo a qualsiasi lavorazione bisogna interpellare il personale aziendale.

a) In generale

1. COORDINARSI con la persona di riferimento dell’Ente gestore della strada o il datore di lavoro prima dell’inizio dei lavori, qualora i lavori vengano svolti in regime di contemporaneità con le attività lavorative proprie dei luoghi di lavoro, allo scopo di evitare rischi per tutti i lavoratori e gli utenti
2. CONCORDARE l’orario di svolgimento dell’attività lavorativa
3. VERIFICARE l’elenco dei luoghi a rischio specifico presenti nei luoghi di lavoro–ed adottare

sprechenden vorbeugenden Maßnahmen ergreifen

4. In den Notfallplan EINSICHT nehmen, sich über die Verhaltensregeln im Notfall informieren (Allarmsignal auslösen, die Fluchtwege und deren Verlauf ausfindig machen) und sich eventuell mit der Bezugsperson des Straßenbetreibers für weitere Informationen in Verbindung setzen; im Notfall müssen die Verhaltensregeln und der Evakuierungsplan des Straßenbetreibers genauestens befolgt werden.

5. Wo vorhanden, in die Informations-Unterlage (Art. 91 Absatz 1 Buchstabe b) EINSICHT nehmen

6. Die Vorgaben für die Sicherheit und jedwede andere von der Bezugsperson des Straßenbetreibers oder vom Arbeitgeber veranlasste vorbeugende Maßnahme EINHALTEN

7. Sämtliche Sicherheitsvorschriften und alle notwendigen Vorbeuge- und Schutzmaßnahmen bezüglich der tätigkeitsspezifischen Risiken ANWENDEN

b) Verboten

1. Rauchen verboten

2. Es ist verboten Material, Ausrüstungen und Einrichtungen außerhalb der Logistikbereiche und entlang der Zugänge zu lagern

3. Es ist verboten die Schaltschränke und die Schaltpulte zu verändern

4. Es ist verboten Feuerlöscher, Hydranten, Alarmschaltknöpfe, akustische Melder, Signalschilder und Notlampen zu verdecken bzw. abzuschalten; wenn nötig, sie in eine Position bringen, damit sie für ihren Verwendungszweck gebrauchbar sind

5. Zutrittsverbot zu Bereichen mit spezifischem Risiko ohne Erlaubnis der Bezugsperson des Straßenbetreibers

le relative misure di prevenzione

4. CONSULTARE il piano di emergenza, informarsi sulle regole di comportamento in caso di emergenza (suono segnale allarme, individuazione vie di fuga e del percorso d'esodo) ed eventualmente contattare la persona di riferimento dell'Ente gestore della strada per ulteriori informazioni; in caso di emergenza attenersi scrupolosamente alle norme comportamentali e al piano di evacuazione adottato dall'Ente gestore della strada.

5. Ove presente CONSULTARE il fascicolo informazioni di cui all'art. 91 comma 1 lett. b)

6. RISPETTARE tutte le prescrizioni inerenti la sicurezza ed ogni altra misura preventiva impartita dalla persona di riferimento dell'Ente gestore della strada o dal datore di lavoro

7. ADOTTARE tutte le norme di sicurezza e le adeguate misure di prevenzione e protezione in relazione ai rischi specifici dell'attività svolta

b) Vietato

1. Vietato fumare

2. Depositare al di fuori delle aree logistiche di cantieri e lungo i percorsi di passaggio materiali, attrezzature e apprestamenti;

3. Manomettere quadri ed impianti elettrici

4. Segregare e/o coprire estintori, idranti, rilevatori fumo, pulsanti allarme, suonerie, cartelli segnaletici e luci di emergenza; se necessario spostarli in posizione vicina tale da renderli efficienti allo scopo

5. Accedere a locali ad accesso vietato o luoghi a rischio specifico senza autorizzazione da parte della persona di riferimento dell'Ente gestore della strada

c) Obligatorisch

1. Einrichtung des externen Logistik- und internen Arbeitsbereiches mittels geeigneter Beschilderung falls die Arbeiten gleichzeitig mit den eigenen Tätigkeiten des Straßenbetreibers erfolgen;
2. Transport von sperrigen, gefährlichen und schweren Materialien, Geräten zwischen den obgenannten Bereichen mit zeitlicher Abstimmung durch Vereinbarung eines Ablauf- und Zeitplanes mit der Bezugsperson Straßenbetreibers oder dem Arbeitgeber, falls die Arbeiten gleichzeitig mit den eigenen Tätigkeiten des Straßenbetreibers erfolgen
3. Überprüfen der Traglast, des Vorhandenseins geeigneter Sicherheitsvorrichtungen, der Begehrbarkeit der Strukturen; Anwendung der notwendigen Vorbeugemaßnahmen
4. Verwendung eines eigenen Schaltschranks oder von Schutzsteckdosen, die über die elektrische Versorgung geschützt sind; Abschaltung nach Ende der Arbeitszeit
5. Zeitliche Abstimmung der Arbeiten bei Anwendung von spezifischen persönlichen Schutzausrüstungen (Schutzbrille (Splitter, Funken), Schutzmasken (gegen Staub, chemische Dünste, Rauch), Gehörschutzmittel (Lärm)) falls sie gleichzeitig mit den eigenen Tätigkeiten des Straßenbetreibers erfolgen
6. Bei Arbeiten mit Absturzgefahr und/oder Risiko von herabfallenden Materialien muss der Durchgang für Personen im darunterliegenden Bereich verhindert werden
7. Säuberungsarbeiten des Arbeitsbereiches nach Fertigstellung der Arbeiten

c) obbligatorio

- 1 Allestire area logistica esterna ed operativa interna, completa di idonea segnaletica, qualora i lavori i vengano svolti in regime di contemporaneità con le attività lavorative proprie dell'Ente gestore della strada;
- 2 Trasporto di materiali e attrezzature ingombranti, pericolose e pesanti tra le predette aree con sfasamento temporale da concordare con la persona di riferimento dell'Ente gestore della strada o con il datore di lavoro, qualora i lavori vengano svolti in regime di contemporaneità con le attività lavorative proprie dell'Ente gestore della strada
- 3 Verifica della portata, presenza di idonei dispositivi di sicurezza, praticabilità di strutture; adozione delle misure di prevenzione necessarie
- 4 Uso di proprio quadro elettrico protetto o prese protette per alimentazione dalla linea di rete disconnessione al termine dell'orario di lavoro
- 5 Sfasamento temporale con le attività lavorative proprie dell'Ente gestore della strada per le lavorazioni che richiedono uso di D.P.I specifici - occhiali di protezione (schegge, scintille), maschere (polvere, esalazioni chimiche, fumi), otoprotettori (rumori) - qualora i lavori i vengano svolti in regime di contemporaneità con le attività lavorative proprie dell'Ente gestore della strada
- 6 Impedire in caso di lavori con rischio di caduta dall'alto e/o rischio di caduta di materiali il transito di persone nelle aree sottostanti
- 7 Pulizia delle aree operative dopo l'ultimazione dei lavori

INFORMATION DER BESCHÄFTIGTEN

Sollten Arbeiten durchgeführt werden, welche Über-schneidungen mit den Arbeitstätigkeiten vor-sehen, im speziellen wenn diese große Lärmbelästi-gungen, Ge-ruchsbelästigungen, Stauberzeugung, Raucherzeu-gung usw. mit sich bringen, oder die Zugänglichkeit der Arbeitsplätze einschränken, zu Zeitabschnitten oder Arbeitszeiten in welchen die Büros/Räume nicht geschlossen sind, muss der Auf-tragge-ber/Verantwortliche des Gebäudes, in wel-chem die Arbeiten durchgeführt werden, benach-richtigt werden, welcher unterstützt durch den Dienst für Vorbeuge- und Schutzmaßnahmen die Angestellten informiert.

INFORMAZIONE AI DIPENDENTI

Nel caso di attività che prevedano interferenze con le attività lavorative del Committente, in particolare se comportino elevate emissioni di rumore, produzione di odori sgradevoli, pro-duzione di polveri, fumi, etc. o limitazioni alla accessibilità dei luoghi di lavoro, in periodi o orari non di chiusura degli Uffici/Locali, do-vranno essere informati il Datore di Lavoro Committente/Responsabile della struttura dove hanno svolgimento i lavori, che, supportati dal Servizio Prevenzione e Protezione, forniranno informazioni ai dipendenti.

7.2 Straßenarbeiten

AUTONOME PROVINZ BOZEN – SÜDTIROL

Das Ressort für öffentliche Arbeiten der Autonomen Provinz Bozen ist in verschiedene Abteilungen unter-teilt, darunter die **Abteilung 10 Tiefbau**, welche für die großen, außerordentlichen Instandhaltungen und die statischen Abnahmen zuständig ist, und der **Ab-teilung 12 Straßendienst**, dem Betreiber des Stra-Bennetzes, zuständig für kleine außerordentliche In-standhaltungseingriffe, Verwaltung der Instandhal-tungspläne, Überwachung und Inspektion.

Autonome Provinz Bozen – Südtirol

Abteilung 12 – Straßendienst

7.2 Lavori stradali

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

Il Dipartimento dei Lavori pubblici della Provincia di Bolzano è suddiviso in varie Ripartizioni, tra cui la **Ripartizione Infrastrutture (Rip.10)**, che si oc-cupa delle grandi manutenzioni straordinarie e dei collaudi statici ed il **Servizio Strade (Rip.12)** che rappresenta l'Ente gestore e si occupa delle manutenzioni ordinarie, delle piccole manuten-zioni straordinarie, della gestione dei piani di ma-nutenzione, delle vigilanze e delle ispezioni.

Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige

Ripartizione 12 – Servizio Strade

Landhaus 2, Silvius-Magnago-Platz 10, 39100 Bozen
- Tel. 0471/412600

Palazzo 2, Piazza Silvius Magnago 10, 39100 Bolzano - Tel. 0471/412600

Straßendienst der Autonomen Provinz Bozen

Die Abteilung Straßendienst kümmert sich um die Erhaltung und Optimierung der Verkehrsverbindungen.

Servizio strade della Provincia di Bolzano

La Ripartizione Servizio strade si occupa del mantenimento e dell'ottimizzazione della rete stradale e si impegna a migliorare la sicurezza sulle strade altoatesine.



12.5. Straßendienst Eisacktal

Aufgabenbereiche:

- Überwachung und Kontrolle des Straßennetzes
- Behebung von Schäden verursacht durch Naturereignisse
- Ordentliche Instandhaltung der Straßen
- Projektbeteiligung, Bauleitung, Ausführung, Abnahmeprüfung und Zahlung der Ausgaben für außerordentliche Instandhaltung
- Begutachtung von Konzessions- und Genehmigungsgesuchen
- Abbruch von großen widerrechtlich errichteten Bauten
- Verwaltungspolizeibefugnisse
- Technische Gutachten in Bereich der Klassifizierung und der Entklassifizierung von Staats- und Landesstraßen, der Entdemanialisierung der Übernahme der Instandhaltung von Gemeindestraßen, der Durchfahrtsbewilligungen in Abweichung von den Verboten
- Bewachung und Instandhaltung der zur Verfügung gestellten Beförderungsmittel
- Technische Beratung der Gemeinde

12.5. Straßendienst Eisacktal

Julius-Durst-Straße 58

39042 Brixen

Tel.: +39 0472 83 49 00

Fax: +39 0472 83 74 59

E-Mail: strassendienst.eisacktal@provincia.bz.it

Amtsleiter Martin Kanitscheider

E-Mail: martin.kanitscheider@provincia.bz.it

12.5. Servizio strade Val d'Isarco

Compiti:

- Sorveglianza e controllo della rete stradale
- Interventi per danni cagionati da calamità
- Manutenzione ordinaria delle strade
- Progettazione direzione esecuzione collaudo e pagamento delle spese di lavori di manutenzione straordinaria e di piccoli ampliamenti afferenti le strade
- Esame delle domande di concessione e di autorizzazione
- Demolizione di grandi fabbricati abusivamente eretti
- Funzioni di polizia amministrativa
- Pareri tecnici in materia di classificazione e di declassificazione delle strade statali e provinciali di sdemanializzazione di assunzione in manutenzione delle strade comunali di autorizzazioni al transito in deroga ai divieti
- Custodia e manutenzione dei mezzi di trasporto in dotazione
- Consulenza tecnica ai comuni

12.5. Servizio strade Val d'Isarco

via Julius Durst 58

39042 Bressanone

Tel.: +39 0472 83 49 00

Fax: +39 0472 83 74 59

E-Mail: servizio.strade.valdisarco@provincia.bz.it

Direttore d'ufficio Martin Kanitscheider

E-mail: martin.kanitscheider@provincia.bz.it

Stellvertreter Wolfgang Messner

E-Mail: wolfgang.messner@provincia.bz.it

Straßenbeschilderungsdienst

Die Aufgaben

- ordentliche und außerordentliche Instandhaltung der Beschilderung und Bodenmarkierung längs von Straßen in Landesinteresse (Staats-, Landes- und Gemeindestraßen in Landesinstandhaltung)
- Projektierung und Ausführung von Beschilderung und Bodenmarkierung betreffend neue Projekte – Arbeiten für andere Ämter
- Beschilderung und Bodenmarkierung auf Fahrradwege und Fahrradrouten (1° Anbringung und Instandhaltung)
- Ausarbeitung von Verordnungen laut StVO für die ständige Straßenbeschilderung
- technische Beratungen für Gemeinden und Fremdenverkehrsämtern
- Verfahren für Genehmigungen und Unbedenklichkeitserklärungen für Hotel- und Werbebeschilderung auf Straßen von Landesinteresse
- Videoaufnahmen der Beschilderung auf Staats- und Landesstraßen
- punktuelle Geschwindigkeitserhebungen auf Staats- und Landesstraßen (Nummer und Art der Fahrzeuge – Geschwindigkeit usw.)

Straßenbeschilderungsdienst

Gruttenweg 3 – 39100 Bozen

Tel. 0471 255150 – Fax 0471 255199

E-Mail: strassenbeschilderungsdienst@provinz.bz.it

Koordinator Geom. Paolo Fedre

Sostituto Wolfgang Messner

E-mail: wolfgang.messner@provincia.bz.it

Servizio segnaletica stradale

I compiti

- manutenzione ordinaria e straordinaria della segnaletica verticale ed orizzontale lungo le strade di interesse provinciale (strade statali – provinciali e comunali in manutenzione)
- progettazione ed esecuzione di segnaletica verticale ed orizzontale riguardante nuovi progetti – lavori di altri uffici
- segnaletica verticale ed orizzontale lungo le piste e i percorsi ciclabili della intera rete ciclabile sovracomunale (primo impianto e manutenzione)
- redazione delle ordinanze ai sensi del C.d.S. per la segnaletica verticale fissa
- consulenze tecniche alle amministrazioni comunali e agli uffici per il turismo
- espletamento di tutte le pratiche, riguardanti le autorizzazioni e i nulla osta per la segnaletica alberghiera e pubblicitaria lungo le strade di interesse provinciale
- rilevazione video della segnaletica posta lungo le strade statali e provinciali
- esecuzione di rilevazioni puntuali del traffico (numero e tipo di veicoli – velocità ecc.)

Servizio segnaletica stradale

via Agruzzo 3 – 39100 Bolzano

Tel. 0471 255150 – Fax 0471 255199

E-mail: servizio.segnaletica.stradale@provincia.bz.it

Coordinatore geom. Paolo Fedre

Tel. 0471 255151

E-Mail: paolo.fedre@provinz.bz.it

Tel. 0471 255151

E-mail: paolo.fedre@provincia.bz.it

SICHERHEITSASPEKTE

Beachten Sie bei der Sichtkontrolle die allgemeinen Sicherheitsvorschriften laut der Angaben der Standard Risikobewertung des Straßendienstes der Autonomen Provinz Bozen.

Handbuch Abt.12

periodische Beobachtung, Überprüfung und einfachen Inspektion entlang der Landes- und Staatsstraßen

ASPETTI RELATIVI ALLA SICUREZZA

Nei controlli visivi devono essere osservate le norme generali di sicurezza riportate nel DVR standard del personale cantoniere della Provincia di Bolzano – Servizio Strade.

Disciplinare Rip.12

controlli periodici di sorveglianza, vigilanza e ispezione semplice lungo le strade statali e provinciali.

Effettuare il controllo visivo sempre in due		Die Sichtkontrolle immer zu zweit ausführen.
Effettuare il controllo visivo solo con buone condizioni meteorologiche e di visibilità: di giorno, in assenza di precipitazioni, neve, ghiaccio.		Sichtkontrolle nur bei guten Wetter- und Sichtverhältnissen: bei Tageslicht, kein Niederschlag, Schnee oder Eis.
Attenzione al traffico: se necessario regolare il traffico usando l'apposita segnaletica Indossare giubbotto/giacca alta visibilità.		Auf den Verkehr achten: wenn nötig den Verkehr regeln und Hinweisschilder anbringen. Leuchtweste/Leuchtjacke tragen.
È vietato entrare nelle zone recintate dell'Autostrada A22, delle Ferrovie, nelle aree riservate civili e militari.		Das Betreten des Geländes der Autobahn A22, der Eisenbahn, sowie sonstiger militärischer oder ziviler Sperrgebiete ist untersagt.

Rischi specifici da evidenziare	Speziell hervorzuhebende Risiken
<p><u>Rischio di urti, graffi e ferite da taglio</u></p> <p>Vanno sempre indossati adeguati DPI: scarponi, guanti, caschetto.</p> <p>Si evidenzia che guanti e caschetto, alle volte ritenuti superflui, sono invece indispensabili anche nelle semplici vigilanze intradossali in quanto proteggono da escoriazioni causate da spuntoni in cemento, chiodi, ferri di armatura esposti, staffe, ecc...</p>	<p><u>Gefahr des Anstoßens, Kratzer, Schnittverletzungen</u></p> <p>Es muss immer angemessene PSA getragen werden: Geeignetes Schuhwerk, Handschuhe, Helm.</p> <p>Es wird hervorgehoben, dass Handschuhe und Helm, sollte sie auch manchmal überflüssig erscheinen, vor allem auch bei kleinen Inspektionen an der Brückenunterseite wichtig sind, da sie vor Betonkanten, hervorstehenden Nägeln oder Bewehrungsseisen usw. schützen.</p>
<p><u>Pericolo di piena improvvisa e rischio di annegamento</u></p> <p>Pericolo di onde/piene improvvise per l'apertura delle paratie di dighe di centrali idroelettriche.</p> <p>Non effettuare controlli in condizioni di piena (ad esempio nel periodo di disgelo) o durante o dopo temporali.</p> <p>Evitare di attraversare l'alveo, rimandando l'ispezione a periodi con minore presenza di acqua o risalendo e riscendendo lungo la seconda spalla.</p>	<p><u>Gefahr eines plötzlichen Hochwassers und Gefahr des Ertrinkens</u></p> <p>Gefahr eines plötzlichen Hochwassers durch das öffnen der Schleusen der Staudämme von Elektrowerken.</p> <p>Niemals die Inspektion bei Hochwasser (z.B. bei Schneeschmelze) oder während oder nach einem Gewitter durchführen.</p> <p>Das Überqueren des Bachbettes vermeiden, die Inspektion auf einen Zeitraum mit geringerem Wasserstand verschieben oder jeweils an beiden Widerlagern die Böschung hinabsteigen.</p>
<p><u>Rischio di scivolamento</u></p> <p>Pericolo di scivolamento sulle scarpate di sponda, sugli argini e su sottofondi umidi: in caso di pericolo usare i dispositivi anticaduta.</p>	<p><u>Rutschgefahr</u></p> <p>Rutschgefahr auf Uferböschungen, Uferbefestigungen und auf feuchtem Untergrund: bei Gefahr Sicherheitsgeschirr verwenden.</p>

<u>Rischio di caduta dall'alto</u>		<u>Absturzgefahr</u>
<p>Evitare di scavalcare il parapetto o di sporgersi in modo eccessivo.</p> <p>Evitare di percorrere strutture portanti all'intradosso.</p> <p>Non avventurarsi su pareti rocciose e pendii molto inclinati.</p> <p>Se indispensabile usare in ogni caso i dispositivi anticaduta.</p> <p>Non aggrapparsi a rami o cespugli.</p>		<p>Nicht über Brüstungen klettern oder sich in übertriebenem Maße vorzulehnen.</p> <p>Nicht entlang von tragenden Strukturen an der Brückenunterseite laufen</p> <p>Keine Felswände oder Steilhänge ungesichert betreten.</p> <p>Nur wenn nicht anders möglich auf jeden Fall Sicherheitsgeschirr benutzen.</p> <p>Nicht an Ästen oder Büschen festhalten</p>
<u>Tensione elettrica pericolosa</u>		<u>Gefährliche Spannung</u>
<p>Lungo i ponti possono essere presenti sottoservizi elettrici. Evitare di toccare canalette o cavi elettrici o di utilizzare tali infrastrutture come scala.</p> <p>Mantenere la distanza di sicurezza da linee elettriche.</p>		<p>Entlang von Brücken können elektrische Leitungen vorhanden sein. Diese dürfen nicht berührt oder als Aufstiegshilfe benutzt werden.</p> <p>Sicherheitsabstand zu elektrischen Leitungen einhalten.</p>
<u>Rischio di punture d'insetti o morsi di serpente</u>		<u>Gefahr durch Insektenstiche oder Schlangenbisse</u>
<p>Visto l'ambiente di inserimento, quale boscaglia o sassi, o all'interno di cassoni o nicchie, è possibile la presenza di insetti o animali pericolosi (nidi di api, serpenti, ecc..). Utilizzare appropriati abbigliamento.</p>		<p>In der Umgebung, in welcher die Sichtprüfung ausgeführt wird (Gebüsch, Steine) oder im Inneren von Brückenhohlkästen oder Nischen, können sich Insekten oder gefährliche Tiere befinden (Wespennester, Schlangen, ecc..). Geeignete Schutzkleidung verwenden.</p>
<u>Rischio di caduta materiale</u>		<u>Gefahr durch herab fallende Gegenstände</u>
<p>Attenzione a massi, pietre o parti in calcestruzzo che si possono staccare.</p> <p>Limitare l'utilizzo di attrezzi non assicurati da fune, chiudere le tasche, non depositare oggetti sul bordo banchettone (rischio di caduta materiale di lavoro, martello, cacciaviti, cellulare ecc. su eventuale strade o passaggi sottostanti).</p>	 	<p>Achtung vor abbrechenden Steinen oder Betonteilen.</p> <p>Die Verwendung von nicht durch Seile gesicherter Gegenstände vermeiden, Taschen schließen, keine Gegenstände am Rand des Banketts ablegen (Arbeitsmaterial, Hammer, Schraubenzieher, Handy usw. könnte auf die darunterliegenden Fahrbahnen oder Durchgänge fallen).</p>

INFORMATIONEN ZU DEN BESONDEREN RISIKEN AM ARBEITSPLATZ

Sitz der Arbeiten:
Beschreibung der Arbeiten:
.....
.....
Voraussichtlicher Beginn der Arbeiten
Voraussichtlicher Abschluss der Arbeiten

A) VERKEHRSBESCHRÄNKUNGEN

Art. 21 Absatz 2 der Straßenverkehrsordnung: Wer auf den für den Verkehr oder Halt von Fahrzeugen und Fußgängern vorgesehenen Flächen Arbeiten durchführt oder Material deponiert, muss die notwendigen Vorkehrungen für die Sicherheit und Flüssigkeit des Verkehrs treffen und diese bei Tag und bei Nacht in funktionstüchtigem Zustand halten. Es muss außerdem gewährleistet sein, dass das mit den Arbeiten betraute und dem Verkehr ausgesetzte Personal bei Tag und bei Nacht sichtbar ist.

1> Totale Schließung des Straßengrunds für den Verkehr

ja ☐ nein ☐

2> Temporäre Schließung des Straßengrunds für den Verkehr

ja ☐ nein ☐

3> Teilweise Schließung des Straßengrunds für den Verkehr

ja ☐ nein ☐

4> Verengung der Fahrbahn

ja ☐ nein ☐

5> Geschwindigkeitsbeschränkung

ja ☐ nein ☐

B) INFORMATION ÜBER BESTEHENDE SPEZIFISCHE GEFAHREN

1> Durchfahrt von Fahrzeugen mit hoher Geschwindigkeit, Gefahr eines Zusammenstoßes oder Gefahr, überfahren zu werden

ja ☐ nein ☐

2> Behinderte Sicht (Kurve oder Kuppe)

ja ☐ nein ☐

3> In der Nähe von Kreuzungen

ja ☐ nein ☐

4> Parallel zu Fahrradwegen, Bahngleisen oder anderen Verkehrsadern

ja ☐ nein ☐

5> Anwesenheit von Fußgängern, Fahrradfahrern oder Tieren

ja ☐ nein ☐

6> Anwesenheit von Landwirten, die mit der Bewirtschaftung angrenzender Grundstücke beschäftigt sind, Schlägerung von Gehölzen, Transport von Materialien

ja ☐ nein ☐

7> Nahe liegende störende Baustelle

ja ☐ nein ☐

INFORMAZIONE SUI RISCHI SPECIFICI DEL LUOGO DI LAVORO

Sede dei lavori:

Descrizione dei lavori:
.....
.....

Data presunta inizio dei lavori

Data presunta fine dei lavori

A) LIMITAZIONI AL TRAFFICO:

Codice della strada Art 21 comma 2 : chiunque esegue lavori o deposita materiale sulle aree destinate alla circolazione o alla sosta di veicoli e di pedoni deve adottare gli accorgimenti necessari per la sicurezza e la fluidità della circolazione e mantenerli in perfetta efficienza sia di giorno che di notte. Deve provvedere a rendere visibile, sia di giorno che di notte, il personale addetto ai lavori esposto al traffico dei veicoli.

1> Chiusura totale della sede stradale al traffico

si ☐ no ☐

2> Chiusura temporanea della sede stradale al traffico

si ☐ no ☐

3> Chiusura parziale della sede stradale al traffico

si ☐ no ☐

4> Restringimento della carreggiata

si ☐ no ☐

5> Limitazione della velocità

si ☐ no ☐

B) INFORMAZIONE SUI RISCHI SPECIFICI ESISTENTI

1> Transito di veicoli ad elevata velocità, rischio di urto o investimento

si ☐ no ☐

2> Scarsa visibilità (curva o dosso)

si ☐ no ☐

3> Vicinanza di incrocio

si ☐ no ☐

4> Parallelismo con pista ciclabile, linea ferroviaria, o altre arterie

si ☐ no ☐

5> Presenza di pedoni, ciclisti, bestiame

si ☐ no ☐

6> Presenza di agricoltori impiegati nella coltivazione di terreni limitrofi, taglio di piante, trasporto e movimentazione di materiali

si ☐ no ☐

7> Vicinanza di altro cantiere interferente

si ☐ no ☐

8> Nahe liegende Stromleitungen < 5 m von der Baustelle entfernt (Freileitungen, unterirdische Leitungen, entlang von Mauern angeordnete Leitungen)

ja ☐ nein ☐

9> Nahe liegende Gasleitungen

ja ☐ nein ☐

10> Steinschlaggefahr oder Ähnliches

ja ☐ nein ☐

11> Anwesenheit von Fließgewässern, Seen, Stauseen (Ertrinkungsgefahr)

ja ☐ nein ☐

12> Hochwassergefahr

ja ☐ nein ☐

13> Nicht abgesicherte Baugruben

ja ☐ nein ☐

14> Böschung mit starker Neigung

ja ☐ nein ☐

15> Hindernisse im Bereich der Baustelle (Stolpergefahr)

ja ☐ nein ☐

16> Nicht abgedeckte Schächte

ja ☐ nein ☐

17> Nahe liegende Bushaltestellen

ja ☐ nein ☐

18> Nahe liegende Kioske, ambulant ausgeübte Aktivitäten oder Raststätten

ja ☐ nein ☐

Hinsichtlich der Vorbeugemaßnahmen, die im Zusammenhang mit der eigenen Tätigkeit zu treffen sind, wird darauf hingewiesen, dass der Auftraggeber – während der Ausführung der Arbeiten durch den Auftragnehmer – im Bereich der Baustelle Arbeiten **vornehmen/nicht vornehmen** wird.

ja ☐ nein ☐

Der Auftraggeber

Der Auftraggeber erklärt, dass er die ausführlichen Informationen über die spezifischen Gefahren auf dem von den Bauarbeiten betroffenen Gelände gelesen hat, dass er sich an die Stelle, wo die Bauarbeiten auszuführen sind, begeben hat und dass er für die Abwägung und Anwendung geeigneter Maßnahmen zur Verhütung der mit den Bauarbeiten verbundenen Gefahren sorgen wird.

> Zusätzliche Bemerkungen des Auftraggebers

ja ☐ nein ☐

(wenn ja, welche):

.....
.....
.....

Der gesetzliche Vertreter
des beauftragten Unternehmens

(Stempel und Unterschrift)

Datum:.....

Dieses Schriftstück, das wesentlicher Bestandteil des Vergabevertrags ist, wird in zweifacher Ausfertigung übermittelt. Eine Kopie davon ist dem Auftraggeber gegengezeichnet zurückzustellen.

8> Vicinanza di linea elettrica < 5 m dal luogo delle lavorazioni (aerea, sotterranea, lungo murature)

si ☐ no ☐

9> Vicinanza di tubazione del gas dal luogo delle lavorazioni

si ☐ no ☐

10> Pericolo di caduta massi o di materiale dall'alto

si ☐ no ☐

11> Presenza di corsi d'acqua, laghi, dighe (rischio di annegamento)

si ☐ no ☐

12> Pericolo di piene improvvise

si ☐ no ☐

13> Presenza di fronti di scavo aperti

si ☐ no ☐

14> Scarpata con forte pendenza

si ☐ no ☐

15> Presenza di ostacoli nell'area di lavoro (caduta in piano)

si ☐ no ☐

16> Presenza di pozzetti privi di chiusino/caditoia

si ☐ no ☐

17> Vicinanza di fermate autobus

si ☐ no ☐

18> Vicinanza di chioschi, attività ambulanti, aree di sosta

si ☐ no ☐

Ai fini delle misure di prevenzione da adottare in relazione alla propria attività, si precisa che durante l'esecuzione dei lavori a cura dell'appaltatore, **verranno/non verranno** svolte dal Committente lavorazioni nell'ambito dell'area di lavoro.

si ☐ no ☐

il Committente:

data:.....

L'Appaltatore dichiara di aver preso visione delle dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui devono eseguirsi i lavori, di essersi recato personalmente sul luogo di esecuzione dei lavori e di provvedere alla valutazione e l'adozione di idonee misure di prevenzione inerenti i rischi propri dell'attività in relazione alle lavorazioni che devono svolgersi.

> ulteriori eventuali osservazioni dell'Appaltatore

si ☐ no ☐

(se si quali):

.....
.....

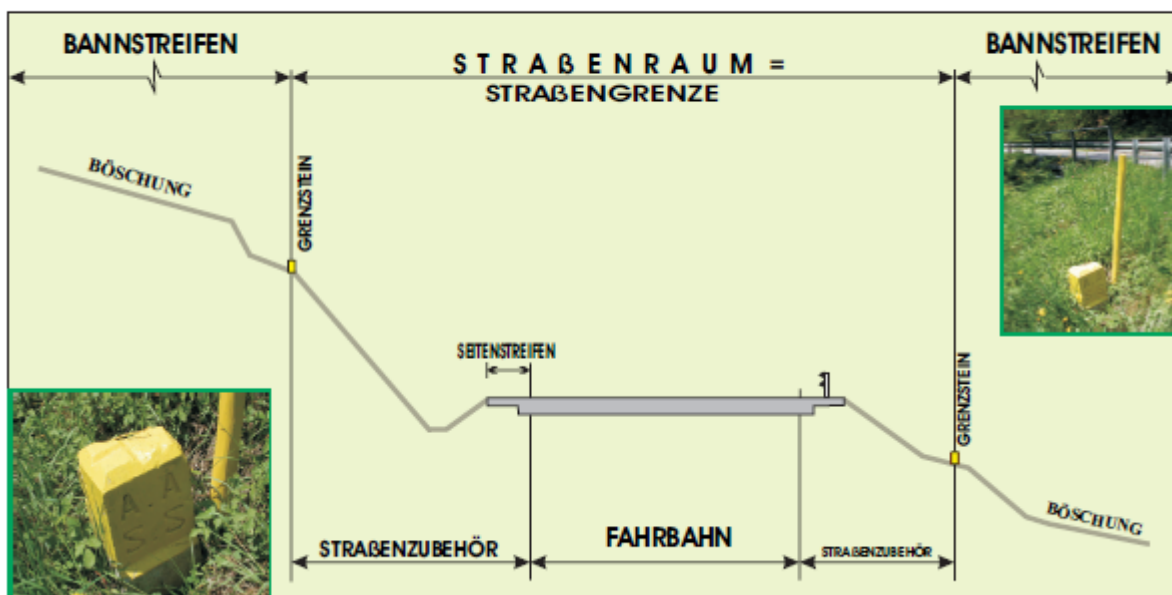
il legale Rappresentante
della Ditta affidataria

(timbro e firma)

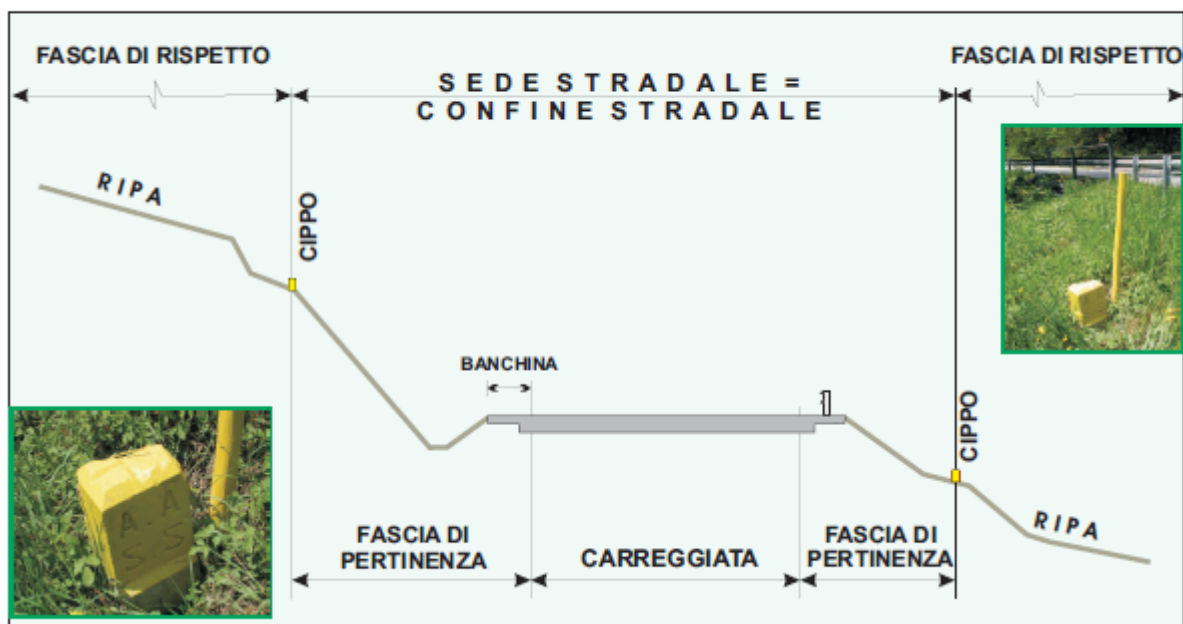
data:.....

Il presente documento viene trasmesso in duplice esemplare di cui uno dovrà essere restituito al Committente controfirmato e costituisce parte integrante del contratto di affidamento.

Terminologie - Art. 3 StVO



Definizioni stradali - Art.3 c.s.



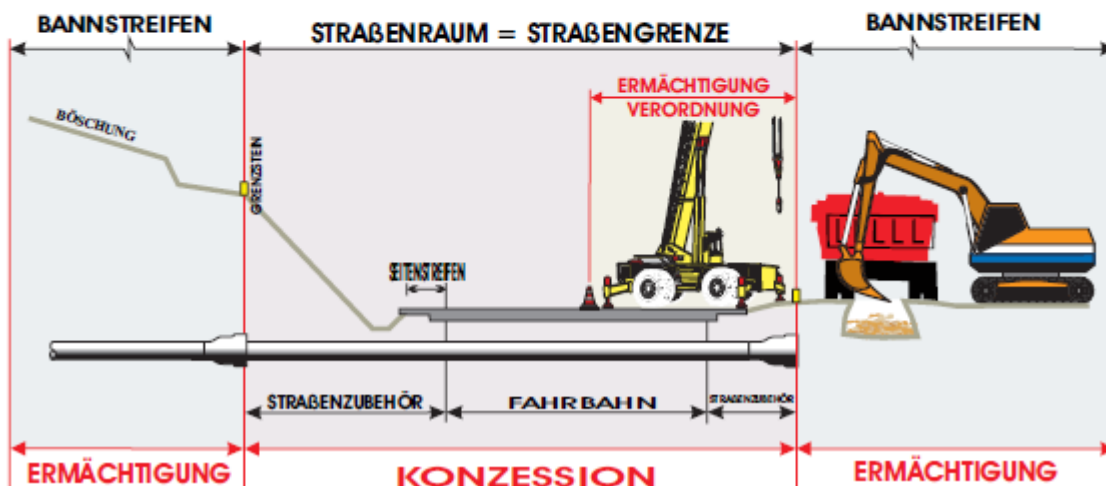
Vor der Ausführung von Arbeiten, der Errichtung von Bauten und Materialablagerungen oder der, auch vorübergehenden, Einrichtung einer Baustelle, ist es notwendig:

- Im Besitz der **Ermächtigung** oder **Konzession** der zuständigen Behörde zu sein (Art. 21, 26, 27 StVO). Die entsprechenden Genehmigungen oder eine dem Original entsprechende Kopie müssen am Ort der Arbeiten, der Besetzung oder der Materialablagerung aufbewahrt und auf Verlangen der zuständigen Behörden oder Beamten laut Art. 12 StVO vorgewiesen werden; davon ausgenommen sind Arbeiten, die unmittelbar von der Abteilung 12 - Straßendienst ausgeführt werden. Was die Kennzeichnung der Baustelle betrifft, gelten jedenfalls die Vorschriften gemäß Art. 30 Absatz 7 - Durchführungsverordnung.
 - für die zeitweilige **Kennzeichnung** gemäß den Vorschriften des Straßeneigentümers zu sorgen;
 - die Vorschriften gemäß Art. 29 und Art. 43 der Durchführungsverordnung zur neuen StVO zu befolgen;
 - falls für die Arbeiten die Ausstellung einer **Verordnung** des Straßeneigentümers vorgesehen ist (Art. 5, Absatz 3, Art. 6 und 7 - StVO), muss diese auf der Baustelle aufbewahrt und auf Verlangen der zuständigen Behörden vorgewiesen werden (Art. 26, Absatz 10 StVO);
 - die zeitweilige Beschilderung muss die vor Ort geltenden Vorschriften sowie die **Dauer der Arbeiten** anzeigen;
 - für eine Dauer von über 7 Tagen ist ein BAUSTELLENSCHILD vorgeschrieben (Art. 30, Abb. II 382 der Durchführungsverordnung).
- Formular für ein Baustellen Schild (BAUSTELLENSCHILD) mit folgenden Feldern:

 - Lavori di: _____
 - Ordinanza: _____
 - Impresa: _____
 - Inizio: _____ FINE: _____
 - Receipto: _____
 - Tel.: _____

Lavori di _____
 Ordinanze _____
 Imprese _____
 Inizio _____ Fine _____
 Recupito _____
 Tel. _____

- Eine **Ermächtigung** ist ausreichend, wenn keine ständigen Bauten errichtet werden oder keine ständigen Besetzungen des Straßenraumes, des Bannstreifens oder Einschränkungen der freien Sicht erfolgen;
- Eine **Konzession** ist notwendig, wenn ständige Bauten errichtet werden oder dauernde Besetzungen innerhalb der Straßengrenzen erfolgen;
- Eine **Verordnung** ist notwendig, wenn für den betroffenen Straßenabschnitt neue Verbote oder Vorschriften festgelegt werden müssen, die von den bestehenden abweichen.



PROCEDURE DI INTERVENTO

Prima di eseguire interventi, opere, depositi o aprire un cantiere stradale anche temporaneo è necessario:

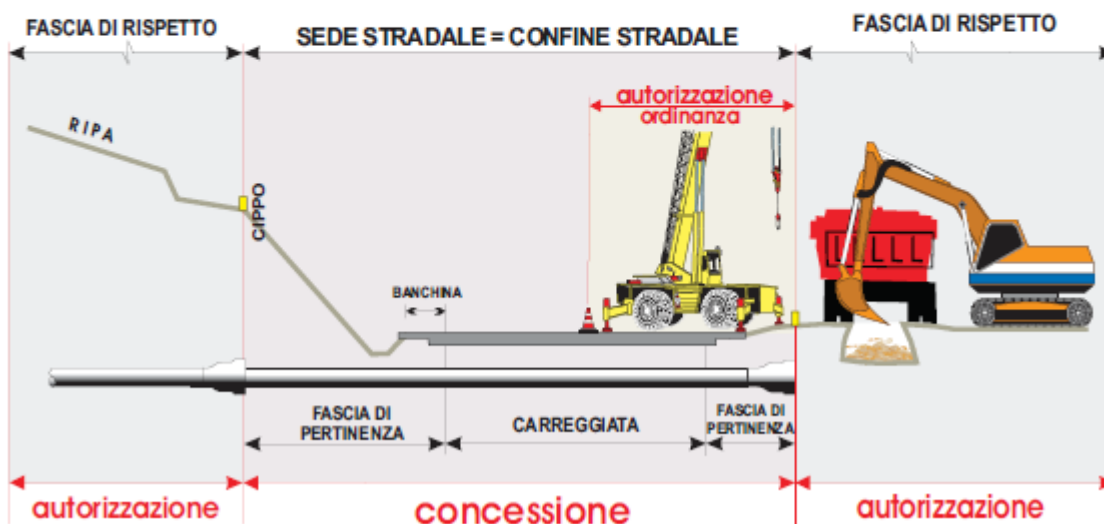
- essere in possesso della **autorizzazione** o **concessione** dell'Autorità competente (artt. 21 - 26 - 27 c.s.). I provvedimenti autorizzatori o copia conforme devono essere tenuti nel luogo dei lavori, dell'occupazione o del deposito e presentati ad ogni richiesta dei funzionari, ufficiali o agenti indicati nell'art. 12 del c.s.; questo non è richiesto per i lavori eseguiti direttamente dalla Ripartizione 12 - Servizio Strade (per quanto concerne la segnaletica di cantiere si fa comunque sempre riferimento all'art.30, comma 7 - reg.);
- adottare il **segnalamento temporaneo** autorizzato dall'ente proprietario;
- rispettare quanto previsto dall' art. 29 all'art. 43 del regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada;
- qualora l'intervento richieda l'emissione di un'**ordinanza** (art. 5 comma 3, artt. 6 e 7 - c.s.) da parte dell'ente proprietario, questa deve essere tenuta in cantiere ed esibita ad ogni richiesta dei funzionari addetti (art.26, comma 10 c.s.). I segnali temporanei prescritti devono rendere note le prescrizioni da attuare in loco;
- indicare la **durata dei lavori** considerando che:
 - per durata superiore a 7 giorni è obbligatoria la TABELLA LAVORI (art. 30 - fig. II 382 reg.)

Lavori di		
Ordinanza		
Impresa		
Inizio		Fine
Recapito		
Tel.		

NOTA BENE

In via esemplificativa si può affermare che:

- è sufficiente l'**autorizzazione** se non si eseguono opere o occupazioni permanenti nella sede stradale, in fascia di rispetto o aree di visibilità;
- è necessaria la **concessione** se si eseguono opere o occupazioni permanenti all'interno del confine stradale;
- è necessaria l'**ordinanza** quando occorrono stabilire obblighi o divieti diversi da quelli già in vigore nel tratto di strada interessato dalle opere o occupazioni.



8 BEZUGSANGABEN ZUR VORHANDENEN ZUSATZDOKUMENTATION (DATENBLÄT- TER III-1, III-2 E III-3)

Gegenständlicher Abschnitt enthält nützliche Hinweise zum Auffinden der technischen Dokumente des Bauwerks, die in Zusammenhang mit der Sicherheit und für spätere Eingriffe am Bauwerk besonders wichtig sind, und zwar in Bezug auf Projektunterlagen, spezifische Untersuchungen oder auf einfache Informationen. Diese Dokumente betreffen:

- a) den Rahmen bzw. Kontext des Bauwerks
- b) die architektonische und statische Situation
- c) die eingebauten Anlagen.

Ist das Bauwerk mit einem spezifischen „Wartungsplan“ ausgestattet, welches die oben genannten Dokumente enthält, wird auf die oben angeführten Bezüge verwiesen.

Für die Ausarbeitung dieses Teils der Unterlage gelten die nachfolgenden Datenblätter III-1, III-2 e III-3 als Bezug, die von der für die Datenangaben verantwortlichen Person unterzeichnet werden.

Datenblatt III-1

Liste und Standort der technischen Unterlagen zum Umfeld des Bauvorhabens

Datenblatt III-2

Liste und Standort der technischen Unterlagen zur architektonischen Struktur und Statik des Bauvorhabens

Datenblatt III-3

Liste und Standort der technischen Unterlagen für die Anlagen des Bauvorhabens

8 RIFERIMENTI ALLA DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO ESISTENTE (SCHEDE III-1, III-2 E III-3)

Nel presente capitolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

- a) il contesto in cui è collocata;
- b) la struttura architettonica e statica;
- c) gli impianti installati.

Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico "piano di manutenzione" contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.

Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede III-1, III-2 e III-3, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

Scheda III-1

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

Scheda III-2

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Scheda III-3

Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera

In diesem Abfassungsstadium der „Unterlage für spätere Arbeiten“ werden die oben angeführten Formulare III-1, III-2 und III-3 nicht ausgefüllt sondern es wird auf die Projektunterlagen verwiesen, welche am Abfassungsdatum des vorliegenden Sicherheitsplanes zur Verfügung standen.

Liste der technischen Unterlagen:

siehe Dokument **MK-SI-001, Kapitel 2.4 „DOKUMENTENLISTE PLANUNGSUNTERLAGEN“**.

ANMERKUNG: Bezugnehmend auf die Ausführungen im vorhergehenden Abschnitt 1 sei angemerkt, dass das Werk bei Fertigstellung der Arbeiten (oder zumindest vor Endabnahme des Bauwerkes) notwendigerweise über den **Wartungsplan** und die endgültigen **Bestandspläne (as-Build-Pläne)** verfügen muss.

Folgende Formulare III-1, III-2 und III-3 sind nach Fertigstellung der Arbeiten auf Grundlage der endgültigen Bestandspläne auszufüllen.

Die Formulare III-1, III-2 und III-3 (sowie alle technischen Datenblätter der Herstellerfirmen, welche die Bau- und Wartungsanweisungen aller für den Betrieb erforderlichen Bauwerke und betriebstechnischen Anlagen, unterteilt nach Art und Typ der tatsächlich verwendeten Produkten/Materialien, enthalten) müssen vom Bauherren/vom Betreiber in den Betriebsräumlichkeiten des Werkes aufbewahrt werden.

In questa fase di realizzazione del Fascicolo non si procede alla compilazione delle suddette schede III-1, III-2 e III-3, ma si fa riferimento agli allegati di progetto disponibili alla data di redazione del presente PSC.

Elenco degli elaborati tecnici:

vedi documento **MK-SI-001, capitolo 2.4 “ELENCO ALLEGATI DI PROGETTO”**.

NOTA: per quanto detto al precedente capitolo 1, al termine dei lavori (o perlomeno prima del collaudo finale dell'opera) l'impianto dovrà necessariamente essere in possesso del **piano di manutenzione** e della documentazione progettuale “finale” (**documenti e disegni “As-built”**).

Le seguenti schede III-1, III-2 e III-3, verranno pertanto opportunamente compilate al termine dei lavori sulla base a seguito della documentazione progettuale “finale” che sarà possibile avere al termine dei lavori.

Le schede III-1, III-2 e III-3 (nonché tutte le schede tecniche delle ditte produttrici contenenti le indicazioni di costruzione e di manutenzione delle opere funzionali all'esercizio e degli impianti tecnici, specifiche per tipologia di prodotti/materiali effettivamente impiegati) dovranno essere conservate a cura del Committente/Gestore nei locali di esercizio dell'impianto.

Datenblatt III-1: Liste und Standort der technischen Unterlagen zum Umfeld des Bauvorhabens
Scheda III-1 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all' OPERA NEL PROPRIO CONTESTO

Technische Unterlagen für folgende Arbeiten Elaborati tecnici per i lavori di	KODE DES DATENBLATTES CODICE SCHEDA	
--	--	--

Liste der technischen Unterlagen zum Umfeld des Bauvorhabens Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Name und Adressen der Personen, welche di technischen Unterlagen ausgearbeitet haben Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Datum des Dokuments Data del documento	Standort der technischen Unterlagen Collocazione degli elaborati tecnici	Anmerkungen Note
Ausführungsprojekt – Progetto esecutivo	EUT Engineering GmbH/Srl Persona giuridica incaricata: Dott. Ing. Georg Fischnaller Indirizzo: via Dante, 134-39042 BRESSANONE (BZ) Telefono: 0472/272400		Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige Indirizzo: Palazzo 2, Piazza Silvius Magnago 10 - 39100 Bolzano Telefono: 0471 412580	
	EUT Engineering GmbH/Srl Juristische Person: Dr. Ing. Georg Fischnaller Anschrift: Dantestrasse, 134-39042 BRIXEN (BZ) Telefon: 0472/272400		Autonome Provinz Bozen – Südtirol Anschrift: Landhaus 2, Silvius-Magnago-Platz 10 - 39100 Bozen Telefon: 0471 412580	

Responsabile compilazione: il DIRETTORE DEI LAVORI **Dott. Ing. Georg Fischnaller**_

firma: _____

Datenblatt III-2: Liste und Standort der technischen Unterlagen zur architektonischen Struktur und Statik des Bauvorhabens
Scheda III-2 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla STRUTTURA ARCHITETTONICA E STATICA DELL'OPERA

Technische Unterlagen für folgende Arbeiten Elaborati tecnici per i lavori di	KODE DES DATENBLATTES CODICE SCHEDA	
--	--	--

Liste der technischen Unterlagen zur architektonischen Struktur und Statik des Bauvorhabens	Name und Adressen der Personen, welche die technischen Unterlagen ausgearbeitet haben	Datum des Dokuments	Standort der technischen Unterlagen	Anmerkungen
Elenco degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
<i>Ausführungsprojekt – Progetto esecutivo</i>	EUT Engineering GmbH/Srl Persona giuridica incaricata: Dott. Ing. Georg Fischnaller Indirizzo: via Dante, 134-39042 BRESSANONE (BZ) Telefono: 0472/272400		Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige Indirizzo: Palazzo 2, Piazza Silvius Magnago 10 - 39100 Bolzano Telefono: 0471 412580	
	EUT Engineering GmbH/Srl Juristische Person: Dr. Ing. Georg Fischnaller Anschrift: Dantestrasse, 134-39042 BRIXEN (BZ) Telefon: 0472/272400		Autonome Provinz Bozen – Südtirol Anschrift: Landhaus 2, Silvius-Magnago-Platz 10 - 39100 Bozen Telefon: 0471 412580	

Responsabile compilazione: il DIRETTORE DEI LAVORI Dott. Ing. Georg Fischnaller

firma: _____

Datenblatt III-3: Liste und Standort der technischen Unterlagen für die Anlagen des Bauvorhabens
Scheda III-3 Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi agli IMPIANTI DELL'OPERA

Technische Unterlagen für folgende Arbeiten Elaborati tecnici per i lavori di	KODE DES DATENBLATTES CODICE SCHEDA	
--	--	--

Liste der technischen Unterlagen zu den Anlagen des Bauvorhabens Elenco degli elaborati tecnici relativi agli impianti dell'opera	Name und Adressen der Personen, welche die technischen Unterlagen ausgearbeitet haben Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Datum des Dokuments Data del documento	Standort der technischen Unterlagen Collocazione degli elaborati tecnici	Anmerkungen Note
<i>Ausführungsprojekt – Progetto esecutivo</i>	EUT Engineering GmbH/Srl Persona giuridica incaricata: Dott. Ing. Georg Fischnaller Indirizzo: via Dante, 134-39042 BRESSANONE (BZ) Telefono: 0472/272400		Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige Indirizzo: Palazzo 2, Piazza Silvius Magnago 10 - 39100 Bolzano Telefono: 0471 412580	
	EUT Engineering GmbH/Srl Juristische Person: Dr. Ing. Georg Fischnaller Anschrift: Dantestrasse, 134-39042 BRIXEN (BZ) Telefon: 0472/272400		Autonome Provinz Bozen – Südtirol Anschrift: Landhaus 2, Silvius-Magnago-Platz 10 - 39100 Bozen Telefon: 0471 412580	

Responsabile compilazione: il DIRETTORE DEI LAVORI **Dott. Ing. Georg Fischnaller** _

firma: _____

9 NORMEN, GESETZE UND RICHTLINIEN

Der Auftragnehmer/das Ausföhrende Unternehmen muss sich jedenfalls an die, zum Zeitpunkt der Bauausföh- rung geltenden gesetzlichen Bestimmungen halten, insbesondere an:

- **DvG 81/2008** Umsetzung des Artikels 1 des Gesetzes vom 3 August 2007 Nr. 123 betreffend Schutz der Gesundheit und der Sicherheit an Arbeitsstätten (**Einheitstext zum Arbeitsschutz**)
- **GvD. 285/92** „Neue Straßenverkehrsordnung“
- **DPR 495/92** „Ausföhungs- und Durchföhungsverordnung der neuen Straßenverkehrsordnung“
- **Interministerielles Dekret vom 10.07.2002** „Technische Vorschriften über die je nach Art der Straße unterschiedlichen Muster der Verkehrsbeschilderung“.
- **Interministerielles Dekret vom 04.03.2013** „Allgemeine Sicherheitskriterien betreffend die Vorgangsweisen zur Instandsetzung, Ergänzung und Anbringung der Straßenbeschilderung für Abreiten bei vorhandenem Autoverkehr“

9 NORME, LEGGI E DIRETTIVE

L'appaltatore/l'impresa esecutrice deve comunque attenersi alla legislazione in atto al momento dell'esecuzione dei lavori; in particolare:

- **D.Lgs 81/2008** Attuazione dell'art. 1 della L. 3 agosto n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (**Testo unico in materia di salute e di sicurezza sul lavoro**)
- **D.Lgs. 285/92** „Nuovo codice della strada“
- **DPR 495/92** „Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada“
- **Decreto Interministeriale del 10.07.2002** „Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo“.
- **Decreto Interministeriale del 04.03.2013** „Criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare“