



Provincia Autonoma de Bulsan  
Assessorat per i lëures publics  
Rep. 11 - Frabichè y sorvìsc technich

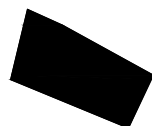
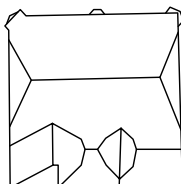
Projekt

Progetto

Kodex: 22.01.008.013.02.02.01

Codice: 22.01.008.013.02.02.01

Unterirdische Erweiterung  
der Ausstellungsräume  
und des Archivs des  
Naturmuseums Bozen



Ampliamento interrato degli  
spazi espositivi e degli  
archivi del Museo di  
Scienze naturali di Bolzano

AUSFÜHRUNGSPROJEKT - PROGETTO ESECUTIVO

Planinhalt | Contenuto

SICHERHEITS- UND KOORDINIERUNGSPLAN  
Piano di sicurezza e di coordinamento

Informationsunterlage  
Fascicolo informazioni

Plan Nr. | Tavola n.

SI-AP2A-f05

Der Amtsdirektor  
Il direttore d'ufficio

Dr. Arch. Andrea Segal

Datum  
Data

11/2016

Masstab  
Scala

Änderung  
Modifica

06/2017

Bauherr | Committente

Planer | Progettista

Der Abteilungsdirektor  
Il Direttore di Ripartizione  
**Dott.Ing. Gustavo Mischi**  
  
Abt. 11 - Hochbau und technischer Dienst  
Rip. 11 - Edilizia e servizio tecnico  
  
39100 BOLZANO | BOZEN  
Piazza Silvius Magnago Platz  
0471/412330-31 | 0471/412329  
  
R.U.P.: Geom. Lukas Lantschner  
email: lukas.lantschner@provinz.bz.it

DER GENERALPLANER | il progettista generale  
Dr. Arch. Markus Scherer

Sicherheitskoordinator I  
Coordinatore della sicurezza

Dr. Ing. Michael Pfeifer

Dr. Ing. Philipp Kerschbaumer



Genehmigungen

Approvazioni

<b>INHALTSVERZEICHNIS:</b>	<b>SOMMARIO:</b>
----------------------------	------------------

<b>A</b>	<b>1</b>
<b>BEARBEITUNG DER INFORMATIONSENTWERFUNG</b>	<b>1</b>
<b>NOTE D'USO DEL FASCICOLO INFORMAZIONI</b>	<b>1</b>
A.1	1
ALLGEMEINE BEMERKUNGEN	1
NOTE GENERALI	1
A.2	2
UMSETZUNG DER INFORMATIONSENTWERFUNG	2
LA PROCEDURA OPERATIVA DEL FASCICOLO INFORMAZIONI	2
<b>B</b>	<b>3</b>
<b>BAUWERKBERICHT</b>	<b>3</b>
<b>RELAZIONE SULL'OPERA</b>	<b>3</b>
B.1	3
ANGABEN ZUM BAUWERK	3
RIFERIMENTO OPERA	3
B.2	4
GENAUE BESCHREIBUNG DES BAUWERKS	4
DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELL'OPERA	4
B.3	8
ANGABE DER PERSONEN/UNTERNEHMEN MIT SICHERHEITSAUFGABEN	8
INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA ED IMPRESE COINVOLTE NEL	
PIANO DI SICUREZZA	8

<b>A .</b>	<b>BEARBEITUNG DER INFORMATIONSUBTERLA GE</b>	<b>NOTE D'USO DEL FASCICOLO INFORMAZIONI</b>
------------	---	--

<b>A.1 .</b>	<b>ALLGEMEINE BEMERKUNGEN</b>	<b>NOTE GENERALI</b>
--------------	-----------------------------------	----------------------

Die Informationsunterlage des gegenständlichen Bauwerks wurde mit Berücksichtigung der anerkannten Regeln der Technik, des Anhangs II der E.U.-Unterlage 260/5/93 und DLGS N.81 09.04.2008 erstellt.

Die Informationsunterlage muss bei Auftreten eventueller nachfolgender Bauarbeiten herangezogen werden.

Laut EU-Unterlage 260/5/93 „...müssen die Art und Weise der Ausführung eventueller nachfolgender Arbeiten innerhalb oder in der Nähe des Baustellengebietes angegeben werden; es handelt sich demnach um einen spezifischen Arbeitsplan zum Schutze der Sicherheit und Hygiene in Bezug auf Instandhaltungsarbeiten und Reparaturen am Bauwerk.“

Daher ist für das gegenständliche Bauwerk ein „**Benutzer- und Instandhaltungsbuch**“ bereitzustellen.

Die Unterlage ist in 2 Teile gegliedert:

Il Fascicolo informazioni relativo all'opera in oggetto è redatto tenendo conto delle specifiche norme di buona tecnica, dell'allegato II al documento U.E. 260/5/93 e del DLGS nr.81 09.04.2008.

Il fascicolo informazioni va preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi all'opera.

Come riporta il Documento UE 260/5/93 “ ... vanno precisate la natura e le modalità di esecuzione di eventuali lavori successivi all'interno o in prossimità dell'area di cantiere si tratta quindi di un piano per la tutela della sicurezza e dell'igiene, specifica ai lavori di manutenzione e di riparazione dell'opera.”

Si tratta quindi di predisporre un “**libretto uso e manutenzione**” dell'opera in oggetto.

Tale fascicolo è diviso in due parti:

**Teil A**  
**ORDENTLICHE UND AUSSERORDENTLICHE  
INSTANDHALTUNG DES BAUWERKS**

Revisionsarbeiten

Sanierungen und Reparaturen

in Bezug auf Gefahren, die sich bei nachfolgenden Arbeiten ergeben, sowie auf geplante Maßnahmen zur Vorbeugung derselben Gefahren.

**Teil B**  
**BAUWERKSZUBEHÖR**

Angaben über das Zubehör des Bauwerks

Zusammenfassung der technischen Unterlagen samt den Anleitungen zu den Notstandsmaßnahmen und den Unterlagen über das Bauwerk, die Anlagen und die mitgelieferte Bauwerksausrüstung.

**Parte A**  
**MANUTENZIONE ORDINARIA E  
STRAORDINARIA DELL'OPERA**

Lavori di revisione

Lavori di sanatoria e di riparazione

Relativamente a pericoli che eventualmente possono presentarsi nel corso di lavori successivi sia i dispositivi e/o i provvedimenti programmati per prevenire tali rischi.

**Parte B**  
**EQUIPAGGIAMENTI IN DOTAZIONE  
DELL'OPERA**

Dati relativi agli equipaggiamenti in dotazione all'opera.

Relativamente a riepilogo della documentazione tecnica a cui si aggiungono istruzioni per interventi di emergenza e la documentazione relativa all'opera, agli impianti e attrezzature in dotazione dell'opera.

A.2 .	UMSETZUNG DER INFORMATIONSUBTERLAGE	LA PROCEDURA OPERATIVA DEL FASCICOLO INFORMAZIONI
	<p>Die Informationsunterlage unterscheidet sich in der Bearbeitung vom Sicherheits- und Koordinierungsplan. Sie ist in 3 Phasen unterteilt.</p> <p><i>1. In der Planungsphase vom Sicherheitskoordinator in der Planungsphase bearbeitet.</i></p> <p><b>ausführlich in der Planungsphase festgelegt</b></p> <p><i>2. In der Ausführungsphase vom Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase bearbeitet.</i></p> <p><b>(eventuell) in der Ausführungsphase festgelegt</b></p> <p><i>3. Nach der Schlüsselübergabe vom Bauherrn bearbeitet.</i></p> <p><b>aktualisiert, wenn bei Bestehen des Bauwerks Änderungen vorgenommen werden</b></p> <p><b>Es wird darauf hingewiesen, dass mit der Schlüsselübergabe durch den Bauherrn auch die Informationsunterlage überprüft und aktualisiert werden muss.</b></p> <p><b>Die Informationsunterlage ist bei jeder Arbeit (ordentliche oder außerordentliche Instandhaltung bzw. Revision des Bauwerks) heranzuziehen.</b></p> <p><b>Die Informationsunterlage ist bei jeder Suche nach technischen Unterlagen des Bauwerks zu konsultieren.</b></p> <p>Der Bauherr ist als letzter Empfänger für die Haltung, Aktualisierung und Überprüfung der darin enthaltenen Bestimmungen verantwortlich.</p>	<p>Il Fascicolo informazioni ha differente procedura gestionale rispetto il piano di sicurezza e coordinamento. Possono infatti essere considerate tre fasi:</p> <p><i>1. nella fase di progetto a cura del Coordinatore in fase di progetto CSP</i></p> <p><b>definito compiutamente nella fase di pianificazione</b></p> <p><i>2. nella fase esecutiva a cura del Coordinatore in fase esecutiva CSE</i></p> <p><b>modificato (eventualmente) nella fase esecutiva</b></p> <p><i>3. dopo la "consegna chiavi in mano" a cura del committente</i></p> <p><b>aggiornato se avvengono modifiche nel corso dell'esistenza dell'opera</b></p> <p><b>Deve quindi essere ricordato, con la consegna alla Committenza, l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del fascicolo informazioni.</b></p> <p><b>Il Fascicolo informazioni deve essere consultato ad ogni operazione lavorativa (di manutenzione ordinaria o straordinaria o di revisione dell'opera).</b></p> <p><b>Il Fascicolo informazioni deve essere consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera.</b></p> <p>Il Committente è l'ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute.</p>

<b>B .</b>	<b>BAUWERKBERICHT</b>		<b>RELAZIONE SULL'OPERA</b>			
<b>B.1 .</b>	<b>ANGABEN ZUM BAUWERK</b>		<b>RIFERIMENTO OPERA</b>			
Art des Bauwerks			Natura dell'opera			
<b>UNTERIRDISCHE ERWEITERUNG DER AUSSTELLUNGSRÄUME UND DES ARCHIVS DES NATURMUSEUMS IN BOZEN</b> <b>AMPLIAMENTO INTERRATO DEGLI SPAZI ESPOSITIVI E DEGLI ARCHIVI DEL MUSEO DI SCIENZE NATURALI DI BOLZANO</b>						
Genaue Anschrift der Baustelle			Indirizzo preciso del cantiere			
Straße:		Bindergasse 1				
Via:		Via Bottai 1				
Ortschaft:		Stadt:		Provinz:		BZ
Località:		Città:		Provincia		
<b>Voraussichtlicher Termin für den Beginn der Arbeiten</b> <b>Data presunta d'inizio lavori</b>			Zu klären - Da definire			
<b>Voraussichtliche Dauer der Arbeiten (nachfolgende Kalendertage)</b> <b>Durata presunta dei lavori (giorni naturali consecutivi)</b>			513 Kalendertagen + 90 Umzüge -Trasloco Slehe Arbeitsprogramm – Vedi programma lavori SI-AP2a-f02			
<b>Betrag der Arbeiten ohne Sicherheitskosten</b> <b>Importo dei lavori al netto degli oneri di sicurezza</b>			Ca. 4.610.000,00 Euro			
<b>Gesamtbetrag der Sicherheitskosten</b> <b>Importo totale degli oneri della sicurezza</b>			89.415,69 Euro			
<b>Gesamtbetrag der Arbeiten mit Sicherheitkosten</b> <b>Importo complessivo dei lavori comprensivo degli oneri per la sicurezza</b>			Ca. 4.700.000,00 Euro			
<b>Voraussichtlicher Manntage-Wert</b> <b>Entità uomini-giorno prevista</b>			Ca. 4.700 MT / u-g			

B.2 .	GENAUE BESCHREIBUNG DES BAUWERKS	DESCRIZIONE DELL'OPERA	DETTAGLIATA
-------	-------------------------------------	---------------------------	-------------

#### Descrizione dell'opera:

In riferimento al progetto "22.01.008.013.02 Ampliamento sotterraneo delle sale espositive e dei depositi del museo di scienze naturali di Bolzano" e al relativo progetto del dott. arch. Markus Scherer, la realizzazione di uno scavo di circa 13m di altezza, richiede, a causa dei limiti di spazio, la messa in sicurezza temporanea dello stesso per tutta la sua durata, fino al termine della costruzione grezza e dell' impermeabilizzazione ed isolamento delle parti di edificio interrato.

Il sistema portante dell' ampliamento sotterraneo è costituito delle seguenti parti:

- Platea di fondazione con inspessimenti in corrispondenza dei punti maggiormente sollecitati come pilastri e pareti;
- Pareti e pilastri in cemento armato;
- Solai in cemento armato con spessore in funzione del carico
- Travi composte in acciaio e calcestruzzo sotto la piazza

L'edificio storico, specialmente il piano interrato e il piano terra, vengono ristrutturati. La facciata viene pitturata.

Sono sempre da considerare le possibili interferenze dei lavori con l'afflusso di visitatori e impiegati che frequentano il museo, e le interferenze con il traffico cittadino.

#### Calendario dei lavori:

Sono previste le seguenti fasi di lavoro (Vedi elaborato SI-AP2a-f02):

**FASE 1 - PREPARAZIONE AREA DI CANTIERE:** eliminazione ingombri sull'area di cantiere (alberi, arredi urbani, ecc.), allestimento recinzione di cantiere, allestimento passerelle con individuazione vie di fuga, spostamento infrastrutture sotterranee, spostamento vani di controllo degli impianti nelle aree interne dell'edificio esistente;

**FASE 2 – PROTEZIONE DELLO SCAVO E SCAVO:** messa in sicurezza dello scavo, realizzazione dello scavo, lavori di demolizione;

**FASE 3 – COSTRUZIONE EDIFICIO NUOVO:** costruzione edificio nuovo compreso lavori di impermeabilizzazione e isolamento termico;

**FASE 4 – RISTRUTTURAZIONE EDIFICIO ESISTENTE E SISTEMAZIONE ESTERNA:** lavori di ristrutturazione interna ed esterna dell'edificio esistente, sistemazione delle aree esterne del museo, pulizia e sgombero cantiere.

#### LAVORI PREVISTI

In ordine ai lavori previsti da eseguire, di seguito sono elencati i principali pericoli e le relative prevenzioni. Queste liste, nel procedere dei lavori saranno oggetto di variazioni o completamenti.

### **Lavori di movimento terra e di demolizione**

La base per l'elaborazione di questa fase di lavoro è la relazione geologica e la relazione ambientale. Per i lavori di scavo è da dire che fino a qualche anno fa sulla piazza dove viene costruito il nuovo deposito del Museo di scienze naturali c'era un distributore per benzina (vedi relazione ambientale). Per questo motivo non è da escludersi una contaminazione del terreno sottostante.

Prima di iniziare i lavori di movimento terra l'appaltatore ha l'obbligo di raccogliere presso i vari enti, uffici ed aziende, informazioni relative a cavi, canali, condotte e manufatti interrati che si trovano sull'area di cantiere. L'eventuale spostamento di canali, condotte o altri impianti avverrà esclusivamente di comune accordo con i rispettivi enti gestori. Condotte e canalizzazioni sotterranee che verranno trovate durante i lavori devono essere protette in modo tale da garantire la loro funzionalità.

Prima di iniziare i lavori di movimento terra, gli alberi sull'area sono da abbattere considerando le norme di sicurezza (p.e. abito di protezione sec. DIN 381).

Per la realizzazione della nuova costruzione aggiuntiva sono necessari ampi lavori di movimento terra, raggiungendo lo scavo una profondità di ca. 13,00 m. I lavori di movimento terra saranno eseguiti con attrezzi pesanti (scavatore), i trasporti necessari tramite camion.

L'inclinazione delle scarpate per l'accesso alla quota di scavo è quella prevista da relazione geologica. Le scarpate stesse successivamente saranno protette per mezzo di teli di plastica, che saranno tirati per min. 0,50 m oltre i bordi delle scarpate.

Il materiale di scavo in eccesso sarà trasportato in luogo adatto al deposito.

### **Nuova costruzione**

La descrizione dettagliata del progetto fa parte del progetto dell' Arch. Markus Scherer. In accordo alla relazione geologica del 31.08.2012 e al sopralluogo del 18.09.2012 condotto in presenza del geologo Claudio Carraro dell'ufficio geologia e prove materiali, del dott. Ing. Roman Folie dell'ufficio Edilizia Est e del dott. Ing. Philipp Kerschbaumer del team di progettazione, sono previste le seguenti opere di protezione scavo:

- Al di sotto delle fondazioni delle pareti esterne del Museo di scienze naturali: pilastri in Jet-Grouting con eventuale trave di testa in cemento armato
- Spazio rimanente: paratia in micropali con ancoraggi perpendicolari

La struttura portante dell'ampliamento sotterraneo è costituito delle seguenti parti:

- Platea di fondazione con inspessimenti in corrispondenza dei punti maggiormente sollecitati come pilastri e pareti;
- Pareti e pilastri in cemento armato;
- Solai in cemento armato con spessore in funzione del carico.

### **Interventi edificio storico**

L'edificio storico, specialmente il piano interrato e il piano terra, vengono ristrutturati. La facciata viene pitturata.

### **Beschreibung des Bauvorhabens:**

Für die Realisierung des Projektes „22.01.008.013.02 Unterirdische Erweiterung der Ausstellungsräume und des Archivs des Naturmuseums Bozen“ gemäß Projekt von Dr. Arch. Markus Scherer ist für die Erstellung der rund 13m hohen Baugrube aufgrund der beengten Platzverhältnisse eine temporäre Baugrubensicherung (Bereich Belüftungsschacht: Mikropfähle permanent) für die Bauzeit des Aushubs und des Rohbaus inkl. Abdichtung und Dämmung der unterirdischen Gebäudeteile notwendig.

Das Tragsystem der unterirdischen Erweiterung besteht aus folgenden Bauteilen:

- Fundamentplatte mit Vertiefungen unter den hoch beanspruchten Bereichen
- Wände und Stützen aus Stahlbeton
- Decken aus Stahlbeton mit lastabhängiger Stärke
- Verbundträger aus Stahl-Stahlbeton unter dem Museumsplatz

Es wird auch ein Umbau des Altbaus, hauptsächlich des 1. Untergeschosses und des Erdgeschosses, vorgenommen sowie die Fassade neu gemalt.

Besonders zu Berücksichtigen sind stets die innerstädtische Lage und Interferenzen mit dem laufenden Museumsbetrieb.

### **Arbeitsprogramm:**

Es sind folgende Arbeitsphasen vorgesehen (Siehe Plan SI-AP2a-f02):

**PHASE 1 – VORBEREITENDE ARBEITEN:** Baumschlägerarbeiten, allgemeine Baustelleneinrichtung, Herstellen der Zugänge und Fluchtwege, Verlegung der unterirdischen Infrastrukturen, Verlegung der Anlagen aus dem abzubrechenden Teil des 1. Untergeschosses in den Altbau

**PHASE 2 - BAUGRUBENSICHERUNG UND AUSHUB:** Herstellen der Baugrubensicherung, Abbruch und Aushubarbeiten

**PHASE 3 – NEUBAU:** es wird das neue Gebäude errichtet inkl. Abdichtung, Dämmung;

**PHASE 4 – SANIERUNG ALTBAU UND AUßENGESTALTUNG:** Sanierung und Umbau der Innen- und Außenbereiche des Altbaus; Platzgestaltung; Baustellenreinigung und Räumung.

### **VORGESEHENE ARBEITEN**

Die nachstehenden Auflistungen beinhalten die zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Unterlage vorgesehenen Arbeiten. Diese Liste unterliegt im Rahmen der Ausführungsplanung und der Bauarbeiten den notwendigen Ergänzungen, bzw. Abänderungen.

### **Erdarbeiten und Abbrucharbeiten**

Die Grundlage für diese Arbeitsphase bildet das geologische Gutachten und das Gutachten bezüglich möglicher Bodenverseuchung. Bis vor wenigen Jahren befand sich auf dem Platz des Naturmuseums eine Tankstelle: aus diesem Grund kann eine mögliche Bodenversuchung in diesem Bereich nicht ausgeschlossen werden.

Vor dem Beginn der Aushubarbeiten ist der Auftragnehmer verpflichtet, bei den verschiedenen Ämtern und Betreibern verbindliche Informationen bezüglich unterirdisch verlegter Leitungen usw. einzuholen.



Eventuelles verlegen von Kanälen, Leitungen oder andere Anlagen erfolgen ausschließlich im Einvernehmen mit den jeweiligen Betreibern.

Kanäle, Leitungen oder andere Anlagen, welche während der Arbeiten zum Vorschein kommen müssen ordnungsgemäß geschützt werden, um die Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.

Bäume, welche die Aushubarbeiten behindern sind zu Beginn, unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsbestimmungen, zu entfernen (als Beispiel DIN 381).

Zur Errichtung des neuen Zubaus sind umfangreiche Baugrubensicherungs- und Erdarbeiten notwendig, wobei die Baugrube eine Tiefe von ca. 13,00 m erreicht.

Die Aushubarbeiten werden mit schwerem Gerät (Bagger) getätigt, die notwendigen Transporte mittels LKW durchgeführt.

Die Böschungswinkel für die Baugrubenzufahrt müssen gemäß geologischem Gutachten eingehalten werden. Die Böschungen werden anschließend mittels Kunststoffplanen, welche mind. 0,50 m über den Grubenrand gezogen werden, abgedeckt.

Das überschüssige Erdmaterial wird zur Lagerung an einen geeigneten Ort gebracht.

### **Neubau**

Die detaillierte Beschreibung des Projekts ist im Projekt von Dr. Arch. Markus Scherer enthalten.

Gemäß geologischem Gutachten vom 31.08.2010 und Lokalausweis vom 18.09.2012 mit Dr. Geol. Claudio Carraro vom Amt für Geologie und Baustoffprüfung, Dr. Ing. Roman Folie vom Amt für Hochbau Ost und Dr. Ing. Philipp Kerschbaumer für das Planungsteam ist folgende temporäre Baugrubensicherung für die anstehenden Bodenverhältnisse am geeignetsten:

- unter den Fundamenten der Außenwände des Naturmuseums rückverankerte Jet-Grouting-Säulen mit einem eventuellen Kopfbalken aus Stahlbeton
- restliche Bereiche: senkrechte rückverankerte Mikropfahlwand.

Das Tragsystem der unterirdischen Erweiterung besteht aus folgenden Bauteilen:

- Fundamentplatte mit Vertiefungen unter den hoch beanspruchten Bereichen
- Wände und Stützen aus Stahlbeton
- Decken aus Stahlbeton mit lastabhängiger Stärke.

### **Maßnahmen Altbau**

Es wird auch ein Umbau des Altbaus, hauptsächlich des 1. Untergeschosses und des Erdgeschosses, vorgenommen sowie die Fassade neu gemalt.

**FÜR DIE WEITEREN GENAUEN  
BESCHREIBUNGEN WIRD AUF DEN  
ARCHITEKTONISCHEN BERICHT  
BZW. AUF DIE BERICHTE DER  
JEWEILIGEN FACHPLANER VER-  
WIESEN.**

**PER DESCRIZIONI DETTAGLIATE  
FARE RIFERIMENTO ALLA  
RELAZIONE ARCHITETTONICA E A  
QUELLE DEI TECNICI SPECIALIZZATI.**

<b>B.3</b>	<b>ANGABE DER PERSONEN/UNTERNEHMEN MIT SICHERHEITSAUFGABEN</b>	<b>INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI CON COMPITI DI SICUREZZA ED IMPRESE COINVOLTE NEL PIANO DI SICUREZZA</b>
<b><u>Bauherr</u></b>	Autonome Provinz Bozen Abt. 11 - Hochbau und technischer Dienst	
<b><u>Committente</u></b>	Provincia Autonoma di Bolzano Rip. 11 - Edilizia e servizio tecnico	
Anschrift:	Silvius Magnago Platz - 39100 Bozen	
Indirizzo:	Piazza Silvius Magnago - 39100 Bolzano	
Telefon / Telefon :	0471/412330-31	
Fax:	0471/412329	
<b><u>Verantwortlicher der Bauarbeiten</u></b>	Geom. Lukas Lantschner	
<b><u>Responsabile dei lavori</u></b>		
Anschrift:		
Indirizzo:		
Telefon:		
Telefono:		
<b><u>Sicherheitskoordinator in der Planungsphase (SKP)</u></b>	Dr. Ing. Michael Pfeifer Dr. Ing. Philipp Kerschbaumer	
<b><u>Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (CSP)</u></b>		
Anschrift:	Via Pillhof Strasse 53	
Indirizzo:	39057 Eppan/Appiano	
Telefon:	0471 - 637526	
Telefono:		
<b><u>Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase (SKA)</u></b>	Dr. Ing. Michael Pfeifer Dr. Ing. Philipp Kerschbaumer	
<b><u>Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione (CSE)</u></b>		
Anschrift:	Via Pillhof Strasse 53	
Indirizzo:	39057 Eppan/Appiano	
Telefon:	0471 - 637526	
Telefono:		

<b>Firmenname:</b>	
<b>Ragione sociale impresa esecutrice:</b>	
ANSCHRIFT:	
INDIRIZZO:	
TELEFON UND FAX:	
TELEFONO E FAX:	
Rechtsvertreter	
Legale rappresentante	
Sicherheitsbeauftragter	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Sicherheitssprecher	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Sicherheitsvorgesetzter	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
erbrachte Leistung	
<u>Prestazione fornita:</u>	
<b>Firmenname:</b>	
<b>Ragione sociale impresa esecutrice:</b>	
ANSCHRIFT:	
INDIRIZZO:	
TELEFON UND FAX:	
TELEFONO E FAX:	
Rechtsvertreter	
Legale rappresentante	
Sicherheitsbeauftragter	
Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione	
Sicherheitssprecher	
Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza	
Sicherheitsvorgesetzter	
Responsabile Sicurezza Cantiere	
erbrachte Leistung	
<u>Prestazione fornita:</u>	
<b>Selbständige:</b>	
<b>Lavoratori autonomi:</b>	
ANSCHRIFT:	
INDIRIZZO:	
TELEFON UND FAX:	
TELEFONO E FAX:	
<u>Prestazione fornita:</u>	

**Die vorliegende Unterlage wird nach Bauende mit den Maßnahmen der tatsächlich verbauten Materialien und technischen Anlagen ergänzt.**

**Il presente fascicolo verrà completato alla fine dei lavori con le misure per i materiali e gli impianti tecnici effettivamente utilizzati.**

