

Autonome Provinz Bozen - Provincia Autonoma di Bolzano  
Stadtgemeinde Bozen - Comune di Bolzano

STÄDTEBAULICHER AUFWERTUNGSPLAN - ZONE PERATHONERSTRASSE - SÜDTIROLERSTRASSE  
PIANO DI RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA - ZONA VIA PERATHONER - ALTO ADIGE

# WaltherPark

TUNNEL - VORARBEITEN FÜR DIE ANPASSUNG DES INFRASTRUKTURENNETZTES ZWISCHEN VERDIPLATZ UND DEM EISACK  
TUNNEL - LAVORI PROPEDEUTICI PER L'ADEGUAMENTO DELLE RETI DEI SOTTOSERVIZI FRA PIAZZA VERDI E IL FIUME ISARCO

Proprietà  
Eigentümer



Città di Bolzano  
Stadt Bozen

Città di Bolzano - Stadt Bozen  
vicolo Gumer 7 - 39100 Bolzano - Bozen

Projektausführerin  
Soggetto Attuatore

WaltherPark s.p.a.

SIGNA eine Gesellschaft der SIGNA Gruppe | una Società del Gruppo SIGNA

General Contractor  
Projektmanagement



ICM Italia General Contractor Srl

Waltherplatz | piazza Walther n. 22 | 39100 Bolzano - Bozen

Generalplaner  
Progettista generale



ITALIA srl

Waltherplatz | piazza Walther n. 22 | 39100 Bolzano - Bozen

Planungsteam  
Team di Progettazione



AE 13.0043



Handwerkerstraße Süd, 1  
I - 39044 NEUMARKT (BZ)  
Tel. 0 4 7 1 - 8 1 1 5 1 1  
Email: info@planpunkt.net  
MwSt.Nr. 02610700219



Stefan Bernard Landschaftsarchitekten  
Monumentenstraße 33-34 | Aufgang A  
D-10829 Berlin



Stempel Gemeinde

Planungsphase | Fase

## AUSFÜHRUNGSPROJEKT - PROGETTO ESECUTIVO

Planinhalt | Descr. Tav.

Technischer Informationsprospekt des Bauwerkes  
Fascicolo Tecnico Informativo dell'Opera

Plankodierung | Cod.

-

Index -

Planart | Tipologia

Sicherheit / Sicurezza

Maßstab - Scala:

Format | Formato:

Datum - Data : Oktober/Ottobre 2018

Gez : A. Amadori

Plannummer - nr. Tav.:

# H.07



# WaltherPark

**LAVORI PROPEDEUTICI PER L'ADEGUAMENTO DELLE RETI DEI  
SOTTOSERVIZI FRA PIAZZA VERDI E IL FIUME ISARCO  
VORARBEITEN FÜR DIE ANPASSUNG DES  
INFRASTRUKTURENNETZTES ZWISCHEN VERDIPLATZ UND DEM  
EISACK**

**FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA  
ART. 91 COMMA 1B D.LGS. 81/2008  
INFORMATIONSunTERLAGE  
ART. 91 KOMMA 1B G.V.D. 81/2008**

## **PROGETTO ESECUTIVO – AUSFÜHRUNGSPROJEKT SICUREZZA - SICHERHEIT**

Oktober/Ottobre 2018

Rev.00

**Einleitung:**

Die Informationsunterlage, das erste Mal vom SKP erstellt, eventuell während der Ausführung der Arbeiten angepasst muss nach Übergabe vom Bauherrn solange das Bauwerk besteht aktualisiert werden.

Bei der Durchführung von Arbeiten an einem Gebäude mit bereits bestehender Informationsunterlage, und Pflicht der Ernennung des SKP, muss dieser die Informationsunterlage aktualisieren.

Für die im G.v.D. 163 des 12.04.2006 und nachfolgenden Änderungen vorgesehenen Arbeiten beinhaltet die Informationsunterlage auch den Instandhaltungsplan laut Art. 40 des Dekrets des Präsidenten der Republik 21.12.199 Nr. 554.

Die Informationsunterlage begleitet ein Gebäude während seiner ganzen Existenz.

**Inhalte:**

Die Informationsunterlage umfasst drei Kapitel:

KAPITEL I – Die zusammenfassende Beschreibung des Bauwerks und die betroffenen Objekte (Kartei 1).

KAPITEL II – Feststellung der Risiken, der vorbeugenden Schutzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Gebäude und Hilfsmaßnahmen, für die vorgesehenen folgenden durchzuführenden ordentlichen und außerordentlichen Instandhaltungsarbeiten des Bauwerks, sowie andere bereits vorgesehene Arbeiten im Bauwerk. (Kartei 11-1, 11-2, 11-3).

Die vorbeugenden Schutzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Gebäude sind die Schutzmaßnahmen welche am Gebäude vorgesehen werden. für eventuelle spätere Arbeiten.

Die Hilfsschutzmaßnahmen sind folgende, welche von den beauftragten Firmen oder „Eigenständigen Arbeitern“ zum sicheren Arbeiten verwendet werden müssen.

Zur Bestimmung der vorbeugenden Schutzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem Gebäude und der Hilfsschutzmaßnahmen müssen mindestens folgende Punkte bewertet werden:

- a) Zugang zu den Arbeitsplätzen,
- b) Sicherheit der Arbeitsplätze
- c) Versorgungs- und Abfuhranlagen,
- d) Versorgung und Bewegung der Materialien,
- e) Versorgung und Bewegung der Werkzeuge,
- f) Hygiene am Arbeitsplatz,
- g) Interferenzen und Schutz Dritter.

Die Informationsunterlage liefert ausserdem, die Informationen zur sicheren Durchführung:

**Introduzione.**

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo e predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Per le opere di cui al D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il 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 accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

**Contenuti:**

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I — la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda 1).

CAPITOLO II — 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 (schede 11-1, 11-2 e 11-3).

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 e richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici e ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

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:

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

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie

a) der Benutzung der Vorhandenen Schutzmaßnahmen  
b) zur Instandhaltung der vorhandenen Schutzmaßnahmen, mittels Angabe der Wartungsarbeiten und Periodizität.

KAPITEL III – Den Verweis zu den verschiedenen Planungsunterlagen des Bauwerks (Kartei 111-1, 111-2 und 111-3).

### Planungsphase

Der Sicherheitskoordinator in der Planungsphase erstellt eine generelle Version, in welcher die fundamentalen Punkte für eine sichere Instandhaltung angeführt werden.

### Ausführungsphase

Der Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase vervollständigt auf Grund des Instandhaltungsplans, welcher ihm vom Bauleiter übergeben wird mit allen Information welche aus der Ausführungsphase hervorkommen. Bei eventuellen Änderungen des Bauwerks ist die Informationsunterlage natürlich anzupassen.

### Während der Einsatzzeit des Gebäudes:

Nach Fertigstellung des Gebäudes kommt der Bauherr in Besitz der Informationsunterlage.

Der Bauherr als Eigentümer des Gebäudes hat die Pflicht die Informationsunterlage aufzubewahren und bei eventuellen Instandhaltungs- oder Reparaturarbeiten den verschiedenen Firmen zur Verfügung zu stellen.

Die Informationsunterlage ist bei weiteren Änderungen zu vom Bauherrn aktualisieren.

Es muss deshalb bei Übergabe der Informationsunterlage der Bauherr darüber informiert werden.

Die Informationsunterlage muss für jede ordentliche oder außerordentliche Instandhaltungs- oder Reparaturarbeit herangezogen werden.

Die Informationsunterlage muss für die Beschaffung von Planunterlagen herangezogen werden.

Der Bauherr ist der letzte Empfänger der Informationsunterlage und deshalb für die Aktualisierung und Kontrolle der Angaben verantwortlich.

### Zeichnungen des durchgeführten Bauwerks

Nach Beendigung der Bauarbeiten muss sich der Bauleiter alle Ausführungspläne der verschiedenen Planer zuschicken lassen und diese an diese Informationsunterlage anhängen.

per planificarne 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 ha loro periodicità.

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede 111-1, 111-2 e 111-3).

### Fase di progettazione

Il coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione elabora il fascicolo in versione generale, dove sono riportati i punti fondamentali della sicurezza per la futura assistenza e manutenzione delle opere.

### Fase di esecuzione

Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione completa sulla base del piano di manutenzione consegnatogli dal direttore lavori il fascicolo con tutti i dati che recepisce durante l'esecuzione. Nel caso di eventuali modifiche all'opera il fascicolo sarà opportunamente aggiornato.

### Fase di esercizio dell'edificio

Il committente entra in possesso del fascicolo aggiornato dopo l'ultimazione dell'edificio. Il committente in qualità di proprietario dell'edificio ha successivamente l'obbligo di conservare questo fascicolo e di metterlo a disposizione, in caso di eventuali assistenze o riparazioni, dell'impresa esecutrice. Il fascicolo è da aggiornare nel caso di eventuali ristrutturazioni o modifiche nell'arco della vita.

dell'opera in modo adeguato. Deve quindi essere ricordato, con la consegna alla committenza, l'obbligo del controllo e aggiornamento nel tempo del fascicolo tecnico dell'opera.

Il fascicolo tecnico dell'opera deve essere consultato a ogni operazione lavorativa di manutenzione ordinaria o straordinaria o di revisione dell'opera.

Il fascicolo tecnico dell'opera deve essere consultato per ogni ricerca di documentazione tecnica relativa all'opera.

Il committente è l'ultimo destinatario e quindi responsabile della tenuta, aggiornamento e verifica delle disposizioni contenute.

### Disegni dell'esistente

Dopo l'esecuzione dei lavori di costruzione, il direttore lavori **deve procurarsi dai singoli progettisti tutti i disegni esecutivi aggiornati** e allegarli progressivamente a questo fascicolo.

### Technische Datenblätter

### Schede tecniche

Der Bgauleiter muss sich über die ausführenden Unternehmen alle Datenblätter der verwendeten Materialien übergeben lassen, welche eventuelle gesundheitliche Probleme während Instandhaltungs- oder Rteparaturarbeiten hervorrufen könnten. Auch dies technischen Datenblätter müssen an diese Informationsunterlage angehängt werden.

Il direttore dei lavori **dovrà procurarsi presso le imprese le schede tecniche relative a tutti i materiali impiegati nella costruzione**, i quali potrebbero rappresentare pericolo alla salute dei lavoratori, durante lavori di assistenza e manutenzione. Anche dette schede tecniche sono da allegare al presente fascicolo, eventualmente complete di annotazioni.

**Bericht über das Bauwerk und Angabe der beteiligten Firmen und Planer**  
**Descrizione sintetica dell'opera e indicazione dei soggetti coinvolti****Bericht über das Bauwerk - Descrizione sintetica dell'opera**

Siehe Punkt 2 des SKP.

Vedi Punto 2 del PSC.

<p><b>UBICAZIONE DEL CANTIERE</b></p> <p>Comune di Bolzano: piazza Verdi, via Mayr-Nusser, Ponte Loreto</p> <p><b>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</b></p> <p>Oggetto del progetto stralcio è la nuova posa della tubazione delle acque nere su piazza Verdi, lo spostamento delle tubazioni delle acque nere, bianche, acquedotto, gas (BP e MP).</p> <p>Per la realizzazione del futuro tunnel d'accesso al Kaufhaus è necessario spostare l'esistente canale delle acque nere, il quale attualmente scorre lungo via Garibaldi, attraversa Piazza Verdi e prosegue in direzione ovest, si come la quota di scorrimento della canalizzazione è in conflitto con il futuro tunnel. Per questo motivo il progetto in oggetto prevede lo spostamento della canalizzazione come raffigurato nelle tavole in allegato.</p> <p>Inoltre il progetto in oggetto include lo spostamento della linea delle acque nere, acque bianche, acquedotto, gas (BP e MP) nonché delle linee telefoniche lungo via Dr. Mayr Nusser in previsione dei futuri lavori per la realizzazione del nuovo accesso al tunnel del Kaufhaus e dei lavori per la realizzazione del sottopassaggio pedo-ciclabile nella zona di ponte Loreto.</p> <p><u>Zona Piazza Verdi:</u></p> <p>Per la realizzazione del futuro tunnel d'accesso al Kaufhaus è necessario spostare l'esistente canale delle acque nere, il quale attualmente scorre lungo via Garibaldi, attraversa Piazza Verdi e prosegue in direzione ovest, si come la quota di scorrimento della canalizzazione è in conflitto con il futuro tunnel. Per questo motivo il progetto in oggetto prevede lo spostamento della canalizzazione come raffigurato nelle tavole in allegato.</p> <p>A questo proposito si prevede l'allacciamento della nuova tubazione a quella esistente sul pozzetto SW01, proseguendo con la tubazione in direzione ovest fino al pozzetto SW02, il quale si trova in adiacenza al futuro muro laterale del tunnel. Si prosegue con la tubazione fino al pozzetto SW03, il quale si trova sul lato opposto del futuro tunnel, proseguendo poi fino al pozzetto SW04 sul quale si ricollega alla tubazione esistente.</p>	<p><b>LAGE DER BAUSTELLE</b></p> <p>Gemeinde Bozen: Verdiplatz, Myr-Nusser Straße, Loreto Brücke</p> <p><b>BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN ARBEITEN</b></p> <p>Gegenstand des vorliegenden Auszugsprojektes ist die Neuverlegung der Schwarzwasserleitung im Bereich des Verdiplatzes, die Verlegung der Schwarzwasser-, Regenwasser-, Trinkwasser-, Gas- (ND und MD) sowie Telefonleitungen im Bereich der Dr. Mayr Nusser Straße.</p> <p>Für die Realisierung des zukünftigen Zufahrtstunnels zum Kaufhaus ist es notwendig die bestehende Schwarzwasserleitung, welche aktuell entlang der Garibaldistraße über den Verdiplatz in Richtung Westen fließt, in diesem Bereich zu verlegen da die Fließquote dieser Bestandsleitung in Konflikt mit dem zukünftigen Tunnel ist. Aus diesem Grund wird mit gegenständlichem Projekt die Verlegung der Schwarzwasserleitung lt. beiliegenden Planunterlagen vorgesehen.</p> <p>Ebenso umfasst gegenständliches Projekt die Verlegung der Schwarzwasser-, Regenwasser-, Trinkwasser-, Gas- (ND und MD) sowie Telefonleitungen entlang der Dr. Mayr Nusser Straße in Voraussicht der zukünftigen Arbeiten zur Realisierung der Tunnelzufahrt des zukünftigen Kaufhauses sowie in Voraussicht der Arbeiten zur Realisierung der zukünftigen Fuß- und Radwegunterführung im Bereich der Loretostraße.</p> <p><u>Bereich Verdiplatz:</u></p> <p>Für die Realisierung des zukünftigen Zufahrtstunnels zum Kaufhaus ist es notwendig die bestehende Schwarzwasserleitung, welche aktuell entlang der Garibaldistraße über den Verdiplatz in Richtung Westen fließt, in diesem Bereich zu verlegen da die Fließquote dieser Bestandsleitung in Konflikt mit dem zukünftigen Tunnel ist. Aus diesem Grund wird mit gegenständlichem Projekt die Verlegung der Schwarzwasserleitung lt. beiliegenden Planunterlagen vorgesehen.</p> <p>Zu diesem Zwecke wird die bestehende Leitung bei Schacht SW01 an die bestehende Leitung angeschlossen, in Richtung westen weiter gezogen bis kurz vor der Seitenmauer des zukünftigen Tunnels. Hier wird der Schacht SW02 gesetzt. Anschließend wird die Leitung bis zum Schacht SW03, welcher sich an der</p>
---	--

La tubazione delle acque nere viene eseguito in questa zona come tubazione in gres DN500 classe 120 con copertura in cls. I pozzetti verranno eseguiti in cls DN1200 con canaletta di scorrimento.

Durante i lavori in strada il traffico viene deviato attorno alla zona di intervento tramite il posizionamento di elementi New Jersey, transenne ed una idonea segnaletica verticale. Nel caso fosse necessario i lavori dovranno essere eseguiti anche di notte per minimizzare effetti negativi sul traffico. Inoltre si prevede la regolazione e gestione del traffico tramite movieri o direttamente dalla polizia municipale, il che deve essere gestito/organizzato dall'impresa appaltante.

Dopo la posa di tratti di tubazione pari a ca. 10m lo scavo deve essere chiuso immediatamente con materiale idoneo e costipato a strati di max. 40cm. Per evitare disagi del traffico si prevede la realizzazione di un'asfaltatura provvisoria. A questo proposito viene realizzato il sottofondo stradale con spessore 40cm. Su questo viene posato uno strato di materiale stabilizzato (legante) con spessore 5cm sul quale viene poi posato uno strato portante bituminoso AC32 con spessore 8cm ed uno strato di Binder AC20 con spessore 11cm. Alla fine dei lavori, aspettando in ogni caso almeno 6 mesi per evitare cedimenti (da concordare con la direzione lavori e la committenza) verrà fresata tutta larghezza della corsia sulla quale è stato eseguito l'intervento su una lunghezza di 10m prima e dopo l'asse di intervento (su attraversamenti trasversali di strade) con spessore 3cm. Dopodiché la superficie verrà pulita, munita di idonea emulsione sulla quale verrà posato lo strato d'usura tipo splittmastix SMA12 definitivo.

#### Zona Via Mayr Nusser:

Inoltre il progetto in oggetto include lo spostamento della linea delle acque nere, acque bianche, acquedotto, gas (BP e MP) nonché delle linee telefoniche lungo via Dr. Mayr Nusser in previsione dei futuri lavori per la realizzazione del nuovo accesso al tunnel del Kaufhaus e dei lavori per la realizzazione del sottopassaggio pedo-ciclabile nella zona di ponte Loreto.

La nuova canalizzazione viene allacciata alla canalizzazione esistente, che scorre in direzione sud-ovest, nella zona del pozzetto SW05. Si prevede la sostituzione del pozzetto esistente con un pozzetto nuovo munito di relativa canaletta di scorrimento (1 afflusso nuova canalizzazione, 1 afflusso canalizzazione esistente – viene chiuso poi

gegenüberliegenden Seite des zukünftigen Tunnels befindet, weiter geführt und von dort aus weiter zum Schacht SW04 bei welchem der Anschluss an die bestehende SW-Leitung wieder hergestellt wird.

Die neue SW-Leitung wird in diesem Teilbereich als Steinzeugleitung DN500 Klasse 120 mit Betonummantelung ausgeführt. Die Schächte werden als Betonschächte DN1200 mit Schachtgerinne ausgeführt.

Der Verkehr wird während der Verlegung der Leitung um den Aushubbereich mittels New Jersey Elementen, Absperrungen und einer **geeigneten** Beschilderung umgeleitet. Bei Notwendigkeit müssen diese Arbeiten im Straßenbereich auch Nachts durchgeführt werden um den Verkehr so wenig als möglich zu beeinträchtigen. Ebenso ist der Einsatz einer Verkehrsregelung durch geeignetes Personal oder direkt durch die Stadtpolizei möglich und muss durch das beauftragte Unternehmen durchgeführt/organisiert werden.

Nach Verlegung von Leitungsabschnitten von ca. 10m muss der Aushub sofort wieder mit geeignetem Material aufgefüllt und entsprechend in Schichten zu max. 40cm verdichtet werden. Um den Verkehr nicht unnötig zu beeinträchtigen ist das Aufbringen einer provisorischen Asphaltierung vorgesehen. Hierzu wird zunächst der Frostkoffer mit 40cm Stärke realisiert. Auf diesen wird eine 5cm starke Schicht stabilisiertes Material aufgebracht (Legante) worauf dann eine 8cm Tragschicht AC32 und eine 11cm Binderschicht AC20 aufgebracht wird. Nach Abschluss der gesamten Arbeiten und nach abwarten einer geeigneten Zeitspanne in welcher eventuelle Setzungen auftreten können (ca. 6 Monate, in Absprache mit der Bauleitung und dem Bauherren) wird die gesamte Fahrspur auf welcher die Arbeiten durchgeführt werden auf einer Länge von 10m vor und nach der Eingriffsachse abgefräst (3cm), gesäubert, mit einer entsprechenden Emulsion versehen und darauf die definitive Verschleisschicht aus Splittmastix SMA12 aufgebracht.

#### Teilbereich Mayr Nusser Straße:

Das gegenständliche Projekt umfasst die Verlegung der Schwarzwasser-, Regenwasser-, Trinkwasser-, Gas- (ND und MD) sowie Telefonleitungen entlang der Dr. Mayr Nusser Straße in Voraussicht der zukünftigen Arbeiten zur Realisierung der Tunnelzufahrt des zukünftigen Kaufhauses sowie in Voraussicht der Arbeiten zur Realisierung der zukünftigen Fuß- und Radwegunterführung im Bereich der Loreto-Brücke. Die neue SW-Leitung wird im Bereich des Schachtes SW05 an die bestehende Leitung, welche in Richtung Süd-Westen fließt, angeschlossen. Hierzu wird der bestehende Schacht durch einen neuen Schacht mit entsprechend Schachtgerinne (1 Zulauf neue

alla fine dei lavori, 1 deflusso canalizzazione esistente). Durante i lavori di sostituzione del pozzetto si eseguirà una deviazione provvisoria della canalizzazione esistente in modo da garantire il funzionamento dell'infrastruttura anche durante i lavori. Dopo la posa del nuovo pozzetto si collegherà la canalizzazione esistente al nuovo pozzetto in modo da dare continuità alla finzione della canalizzazione, proseguendo poi con la posa della nuova tubazione in direzione SW12. Le profondità di scavo in questo tratto si aggirano tra ca. 3,2m e 6m, motivo per il quale è necessario la realizzazione di un idonea cassetta dello scavo a sezione ristretta in modo da poter garantire l'esecuzione di lavori in sicurezza e per minimizzare i volumi di scavo. Dopo la posa della nuova tubazione si prosegue immediatamente con i lavori di riempimento dello scavo, eseguendo strati di max. 40cm che dovranno essere costipati a dovere. Per evitare lunghi disagi del traffico pedo-ciclabile si esegue subito dopo la posa della tubazione l'asfaltatura (tratto SW05 e SW12). A questo proposito viene realizzato il sottofondo stradale con spessore 40cm. Su questo viene posato uno strato di materiale stabilizzato (legante) con spessore 5cm sul quale viene poi posato uno strato di Binder AC20 con spessore 6cm e uno strato di usura AC12 con spessore 3cm.

Nella zona del pozzetto SW12 si prevede, come già per il pozzetto SW01, la sostituzione del pozzetto esistente con un pozzetto nuovo, eseguendo il lavoro analogamente al pozzetto SW01. Deviazione provvisoria della canalizzazione esistente, posa nuovo pozzetto con relativa canaletta di scorrimento (1 afflusso nuova canalizzazione, 1 afflusso canalizzazione esistente – viene chiuso poi alla fine dei lavori, 1 deflusso nuova canalizzazione). Dopo la posa del nuovo pozzetto e collegamento a questo della canalizzazione esistente e del deflusso il tratto tra il pozzetto SW05 e SW12 può essere dismesso.

Nel tratto tra il pozzetto SW07 e SW08 la canalizzazione passa al di sotto di varie infrastrutture esistenti (gas MP e BP, corrente elettrica MT e BT, Telecom, cavo dati). L'impresa esecutrice deve richiedere tutte le concessioni necessarie presso i gestori delle infrastrutture e rispettare nell'esecuzione tutte le eventuali richieste e indicazioni da parte dei gestori al riguardo. Per il sottopassaggio delle infrastrutture esistenti è necessario realizzare idonee costruzioni di sostenimento per le infrastrutture nell'armatura della sezione ristretta tramite la posa di travi e travetti in legno. Questa sottostruttura deve essere integrata e posizionata in modo da non danneggiare le infrastrutture esistenti o di causare malfunzionamenti di quest'ultimi.

Per la posa della nuova canalizzazione nella zona dell'incrocio via Mayr Nusser – ponte Loreto (piazza Verdi) si prevede la posa della tubazione prima sulla prima metà della carreggiata e conseguentemente sulla seconda metà della carreggiata. Durante i lavori di posa sarà possibile l'utilizzo di soltanto una corsia, la gestione del traffico avviene tramite

Leitung, 1 Zulauf bestehende Leitung – wird nach Abschluss der Arbeiten ganz zum Schluss verschlossen, 1 Ablauf bestehende Leitung) ersetzt. Während der Arbeiten zum Austausch des Schachtes wird die bestehende Leitung provisorisch mittels Rohrleitungen um die Eingriffszone umgeleitet.

Nach erfolgtem Setzen des neuen Schachtes wird die bestehende Abwasserleitung an den neuen Schacht angeschlossen um die Abwasserentsorgung aufrecht zu erhalten. Zudem wird die neue Leitung an den Schacht angeschlossen und es wird mit der Verlegung der Leitung in Richtung des Schachtes SW12 fort gefahren. Die Aushubtiefen betragen in diesem Teilabschnitt zwischen ca. 3,2m und ca. 6m, weshalb ein geeigneter Grabenverbau realisiert werden muss um ein Arbeiten in Sicherheit zu gewährleisten und die entsprechenden Aushubvolumen so gering als möglich zu halten. Nach erfolgter Verlegung der Leitung wird unverzüglich mit den Auffüllarbeiten des Grabenaushubes fort gefahren, wobei Schichten zu max. 40cm aufgeschüttet und anschließend verdichtet werden. Um den Geh- und Radverkehr nicht zu stark zu beeinträchtigen wird gleich nach erfolgter Verlegung der Leitung im Abschnitt zwischen SW05 und SW12 der Asphaltbelag wieder hergestellt. Dazu wird zunächst der Frostkoffer mit 40cm Stärke realisiert. Auf diesen wird eine 5cm starke Schicht stabilisiertes Material aufgebracht (Legante) worauf dann eine 6cm Binderschicht AC20 und 3cm Verschleisschicht AC12 aufgebracht wird.

Im Bereich des Schachtes SW12 wird der bestehende Schacht wieder durch einen neuen Schacht ersetzt. Auch bei diesem Schacht wird wie beim Schacht SW01 vorgegangen: Umleitung der bestehenden Leitung mittels provisorischer Rohrleitung um die Eingriffszone, Verlegung des neuen Schachtes mit entsprechendem Schachtgerinne (1 Zulauf neue Leitung, 1 Zulauf bestehende Leitung – wird nach Abschluss der Arbeiten ganz zum Schluss verschlossen, 1 Ablauf neue Leitung). Nach erfolgter Verlegung des Schachtes und Anschluss daran der bestehenden Zuleitung sowie der neuen Zuleitung und der neuen Ableitung ist der Teilabschnitt der bestehenden Leitung zwischen SW05 und SW12 still gelegt.

Im Abschnitt zwischen SW07 und SW08 unterquert die neue SW-Leitung bestehende Infrastrukturen (Gas Mittel- und Niederdruck, Strom Mittel- und Niederspannung, Telecom, Datenkabel). Hierzu muss der Auftragnehmer alle entsprechenden Ansuchen und Genehmigungen bei den betroffenen Betreibern der Infrastrukturen stellen und den entsprechenden Anweisungen Folge leisten. Zur Unterquerung der Infrastrukturen müssen in den Grabenverbau geeignete Stützkonstruktionen für die Bestandsleitungen mittels Holzträger und Latten

impianto semaforico o in alternativa tramite movieri. La gestione del traffico deve essere segnalata da parte dell'appaltatore tramite il disposizione di idonea segnaletica verticale e orizzontale.

In tutto il tratto tra il pozzetto SW05 e SW08 sono presenti linee interrato del telefono e della rete elettrica le quali fiancheggiano la nuova canalizzazione. L'impresa esecutrice deve richiedere tutte le concessioni necessarie presso i gestori delle infrastrutture e rispettare durante l'esecuzione tutte le eventuali richieste e indicazioni da parte dei gestori al riguardo. La posa della nuova canalizzazione in questo tratto avviene tramite scavo a sezione ristretta munito di idonea cassetta delle pareti di scavo ed eseguendo subito dopo la posa della tubazione i relativi rilevati con strati di max. 40cm e costipamento a regola d'arte. Inoltre si prevede l'esecuzione degli asfalti subito dopo aver realizzato i riempimenti. A questo proposito viene realizzato il sottofondo stradale con spessore 40cm. Su questo viene posato uno strato di materiale stabilizzato (legante) con spessore 5cm sul quale viene poi posato uno strato di Binder AC20 con spessore 6cm e uno strato di usura AC12 con spessore 3cm.

Inoltre è previsto lo spostamento delle tubazioni esistenti del gas (BP e MP), acquedotto e linee telefoniche che si trovano lungo via Mayr Nusser. Le tubazioni esistenti verranno soltanto spostate. Sia il diametro che il materiale e di conseguenza anche la portata delle tubazioni non verrà modificata. Si prevede soltanto lo spostamento delle infrastrutture in modo da evitare conflitti con strutture che verranno realizzate in futuro (tunnel d'accesso, sottopassaggio e ponte pedo-ciclabile).

La tubazione gas (BP e MP) verranno realizzate come tubazioni in acciaio DN250, l'acquedotto verrà realizzato con tubazione in ghisa DN250. Per lo spostamento della linea telefonica si prevede, come da indicazioni del gestore, la posa di un pacchetto di tubi composto da 5 tubi in PVC DN125 (posati in cls).

Inoltre è prevista la posa di una nuova fognatura bianca la quale servirà per lo smaltimento delle acque piovane al futuro sottopassaggio pedo-ciclabile. È previsto la posa di una tubazione in PVC DN200.

La quota di posa delle tubazioni è definita in base alle future quote di pavimento di via Mayr Nusser dopo la realizzazione del tunnel d'accesso al Kaufhaus. Inoltre le quote di posa dipendono dal canale che verrà posato nel sottosuolo del tunnel d'accesso e attraverserà via Mayr Nusser.

integrati. Queste Unterstützungen müssen so eingebaut und positioniert werden, dass die bestehenden Leitungen nicht beschädigt und dessen Funktion aufrecht erhalten bleibt.

Für die Verlegung der Leitung im Kreuzungsbereich Mayr Nusser Straße – Loretostraße (Verdiplatz) wird die Leitung zunächst auf einer Straßenseite und dann anschließend auf der gegenüberliegenden Straßenseite verlegen. Während der Verlegung der Leitung wird immer nur eine Fahrspur befahrbar sein, die Verkehrsregelung erfolgt mittels Ampelanlage oder in Alternative dazu mittels händischer Verkehrsregelung. Die Straßenregelung muss vom Auftragnehmer mittels entsprechender Beschilderung sowie provisorischer Straßenmarkierung gekennzeichnet werden.

Im gesamten Teilabschnitt zwischen SW05 und SW08 flankieren bestehende Telefon- und Stromleitungen die Verlegung der neuen Schwarzwasserleitung. Hierzu muss der Auftragnehmer alle entsprechenden Ansuchen und Genehmigungen bei den betroffenen Betreibern der Infrastrukturen stellen und den entsprechenden Anweisungen Folge leisten. Die Verlegung der Leitungen in diesem Teilabschnitt erfolgt wieder mit entsprechendem Grabenverbau und unter dem Vorsatz nach erfolgter Verlegung der Leitung unverzüglich mit den Auffüllarbeiten in Schichten zu max. 40cm fort zu fahren. Ebenso wird vorgesehen, um den Verkehr auf dem Radweg so wenig als möglich zu beeinträchtigen, unverzüglich die Asphaltierungsarbeiten durchzuführen. Dazu wird zunächst der Frostkoffer mit 40cm Stärke realisiert. Auf diesen wird eine 5cm starke Schicht stabilisiertes Material aufgebracht (Legante) worauf dann eine 6cm Binderschicht AC20 und 3cm Verschleisschicht AC12 aufgebracht wird.

Zudem werden die entlang der Mayr Nusser Straße bestehenden Gasleitungen ND und MD, die Trinkwasserleitung sowie die Telefonleitungen im Zuge dieses Auszugsprojektes versetzt. Hierbei werden die bestehenden Infrastrukturen im Bezug auf Durchmesser, Material und dementsprechend im Bezug auf dessen Leistung nicht verändert. Es wird einzig die Verlegung der Infrastrukturen vorgenommen um Konflikte mit zukünftig zu realisierenden Strukturen (Zufahrtstunnel Kaufhaus, Geh- und Radwegunterführung, Geh- und Radwegbrücke) bereits in dieser Bauphase zu vermeiden.

Die Gasleitungen (ND und MD) werden als Stahlleitungen DN250 vorgesehen, die Trinkwasserleitung wird als Gussleitung mit Durchmesser DN250 vorgesehen. Für die Umleitung der Telecomleitungen wird lt. Angabe von Seiten des Betreibers vorgesehen ein Rohrbündel von 5 PVC DN125 Leitungen (Einbetoniert) zu verlegen.

Zudem wird die Verlegung einer neuen

Regenwasserentsorgungsleitung, welche für die Regenwasserentsorgung der zukünftigen Geh- und Radwegunterführung dient, vorgesehen. Diese wird als PVC DN200 Leitung vorgesehen. Die Verlegetiefe der zu verlegenden Leitungen wird anhand der zukünftigen (nach Realisierung des Zufahrtstunnels) Geländequoten der Mayr Nusser Straße definiert. Ebenso hängen die Verlegetiefen der Leitungen vom Kanal ab, welcher unterhalb des zukünftigen Zufahrtstunnels zum Kaufhaus die Mayr Nusser Straße unterquert wird.

**Angabe der beteiligten Firmen und Planer - Soggetti coinvolti**

Siehe Punkt 3 des SKP.

Vedi Punto 3 del PSC.

<u>Aktivität - Attività</u>	<u>Firma - Impresa</u>	<u>Adresse - Indirizzo</u>	<u>Tel.</u>
Bauherr - Committente	<b>WALTHERPARK s.p.a</b> eine Gesellschaft der SIGNA Gruppe   una Società del Gruppo SIGNA  Freyung 3 A-1010 Vienna		
Verantwortlicher der Arbeiten Responsabile dei lavori			
Architektonischer Planer Progettista architettonico	Ing. Claudio Pifferi  <b>ATAENGINEERING S.p.A.</b> via Alto Adige 160 – 38121 Trento		
Statiker Progettista strutturista	Ing. Rudi Bertagnolli  <b>IN.GE.NA</b> <b>Marconistr., 8, Via Marconi I – 39100 Bozen Bolzano</b> Tel.: +39 0471 32 47 50 Fax: +39 0471 05 11 36		
Sicherheitskoordinator in der Planungsphase Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione	Ing. Alberto Amadori  <b>c/o ATAENGINEERING S.p.A.</b> via Alto Adige 160 – 38121 Trento		
Sicherheitskoordinator in der Ausführungsphase Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione			

<u>Aktivität - Attività</u>	<u>Firma - Impresa</u>	<u>Adresse - Indirizzo</u>	<u>Tel.</u>
Hauptunternehmen Impresa principale	Siehe Punkt 3 des SKP. Vedi Punto 3 del PSC.		
Bauunternehmen Impresa edile	Siehe Punkt 3 des SKP. Vedi Punto 3 del PSC.		
Elektroanlage Impianto elettrico	Siehe Punkt 3 des SKP. Vedi Punto 3 del PSC.		
Straßenbau Opere stradali	Siehe Punkt 3 des SKP. Vedi Punto 3 del PSC.		
Gärtnerarbeiten Giardinieri	Siehe Punkt 3 des SKP. Vedi Punto 3 del PSC.		

**Risiken, Sicherheitsmaßnahmen der Revisions-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten**  
**Rischi, misure preventive e protettive per i lavori di revisione, di sanatoria e di riparazione**

**Bereits bestehende und zusätzlich einzusetzende Schutz- und Unfallverhütungsmaßnahmen**      **Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ad ausiliarie**

<b>Typ der Arbeit / Tipologia dei lavori</b>	<b>Kodex Kartei</b>	1
Strukturen in Beton, Stahlbeton, Mauerwerk / Strutture in CLS Armato e non armato, opere in pietra naturale	<b>Codice scheda</b>	

<b>Typ des Eingriffs / Tipo d' intervento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle des Generalzustandes und der Untegrität</li> <li>- Teilersatz</li> <li>- Reinigung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo del stato gfenereale e dell'integritá</li> <li>- Sostituzione parziale</li> <li>- Pulizia</li> </ul>
<b>Vorgesehene Risiken / Rischi individuati</b>	
-	-

<b>Informationen für ausführende Firmen und eigenständige Arbeiten über die technischen Charakteristiken der geplanten Arbeit und des Arbeitsplatzes</b>	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anfahr, Unfallgefahr</li> <li>- Evtl. Absturzgefahr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rischio di investimento, incidenti</li> <li>- Eventuale rischio di caduta</li> </ul>

<b>Kritische Punkte</b> <b>Punti critici</b>	<b>Bereits bestehende Schutzmaßnahmen und Unfallverhütung / Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera</b>	<b>Zusätzlich einzusetzende Schutzmaßnahmen und Unfallverhütungen</b> <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<b>Zugänge zu den Arbeitsplätzen</b> <b>Accessi ai luoghi di lavoro</b>		
<b>Sicherheit der Arbeitsplätze</b> <b>Sicurezza dei luoghi di lavoro</b>		Kontrollen nur von ausserhalb der Fahrbahnen durchführen. Für Arbeiten siehe SKP Phase „Letzte Asphaltarbeiten“ und Phase „Abschlussarbeiten“ Bei kurzzeitigen Arbeiten mit Absturzgefahr muss mit Anserilschutz gearbeitet werden.

		Eseguire controlli solo da fuori dalle carreggiate. Per lavori vedi PSC fase „Opere di asfaltatura finali“ e „Opere di finitura“ Per lavori eccezionali con rischio di caduta deve essere lavorato con DPI anticaduta.
<b>Anlagen für die Ver- und Entsorgung</b> <b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>		
<b>Versorgung und Bewegung von Materialien</b> <b>Approvvigionamento e movi. materiali</b>		
<b>Versorgung und Bewegung Werkzeug</b> <b>Approvvigionamento e movimento</b> <b>attrezzature</b>		
<b>Hygiene am Arbeitsplatz / Igiene sul lavoro</b>		
<b>Interferenzen und Schutz Dritter</b> <b>Interferene e protezione terzi</b>		
<b>Angehängte Zeichnungen</b> <b>Tavole allegate</b>		

<b>Typ der Arbeit / Tipologia dei lavori</b>	<b>Kodex Kartei</b>	2
Rohrleitungen / Tubazioni	<b>Codice scheda</b>	

<b>Typ des Eingriffs / Tipo d' intervento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle des Generalzustandes und der Untegrität</li> <li>- Teilersatz</li> <li>- Reinigung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo del stato generale e dell'integrità</li> <li>- Sostituzione parziale</li> <li>- Pulizia</li> </ul>
<b>Vorgesehene Risiken / Rischi individuati</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anfahr, Unfallgefahr</li> <li>- Evtl. Absturzgefahr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rischio di investimento, incidenti</li> <li>- Eventuale rischio di caduta</li> </ul>

<b>Informationen für ausführende Firmen und eigenständige Arbeiten über die technischen Charakteristiken der geplanten Arbeit und des Arbeitsplatzes</b>	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	
-	-

<b>Kritische Punkte Punti critici</b>	<b>Bereits bestehende Schutzmaßnahmen und Unfallverhütung / Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera</b>	<b>Zusätzlich einzusetzende Schutzmaßnahmen und Unfallverhütungen Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<b>Zugänge zu den Arbeitsplätzen Accessi ai luoghi di lavoro</b>		
<b>Sicherheit der Arbeitsplätze Sicurezza dei luoghi di lavoro</b>		<p>Kontrollen nur von ausserhalb der Fahrbahnen durchführen. Für Arbeiten siehe SKP Phase „Letzte Asphaltarbeiten“ und Phase „Abschlussarbeiten“</p> <p>Bei kurzzeitigen Arbeiten mit Absturzgefahr muss mit Anserilschutz gearbeitet werden.</p> <p>Eseguire controlli solo da fuori dalle carreggiate.</p> <p>Per lavori vedi PSC fase „Opere di asfaltatura finali“ e „Opere di finitura“</p> <p>Per lavori eccezionali con rischio di caduta deve</p>

		essere lavorato con DPI anticaduta.
<b>Anlagen für die Ver- und Entsorgung Impianti di alimentazione e di scarico</b>		
<b>Versorgung und Bewegung von Materialien Approvvigionamento e movi. materiali</b>		
<b>Versorgung und Bewegung Werkzeug Approvvigionamento e movimento attrezzature</b>		
<b>Hygiene am Arbeitsplatz / Igiene sul lavoro</b>		
<b>Interferenzen und Schutz Dritter Interferene e protezione terzi</b>		
<b>Angehängte Zeichnungen Tavole allegate</b>		

<b>Typ der Arbeit / Tipologia dei lavori</b>	<b>Kodex Kartei</b>	3
Schächte / Pozzetti	<b>Codice scheda</b>	

<b>Typ des Eingriffs / Tipo d' intervento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle des Generalzustandes und der Untegrität</li> <li>- Kontrolle der Schliessung der Deckel</li> <li>- Teilersatz</li> <li>- Reinigung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo del stato generale e dell'integrità</li> <li>- Controllo della chiusura</li> <li>- Sostituzione parziale</li> <li>- Pulizia</li> </ul>
<b>Vorgesehene Risiken / Rischi individuati</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anfahr, Unfallgefahr</li> <li>- Evtl. Absturzgefahr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rischio di investimento, incidenti</li> <li>- Evtl. rischio di caduta</li> </ul>

<b>Informationen für ausführende Firmen und eigenständige Arbeiten über die technischen Charakteristiken der geplanten Arbeit und des Arbeitsplatzes</b>	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	
-	-

<b>Kritische Punkte Punti critici</b>	<b>Bereits bestehende Schutzmaßnahmen und Unfallverhütung / Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera</b>	<b>Zusätzlich einzusetzende Schutzmaßnahmen und Unfallverhütungen Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<b>Zugänge zu den Arbeitsplätzen Accessi ai luoghi di lavoro</b>		
<b>Sicherheit der Arbeitsplätze Sicurezza dei luoghi di lavoro</b>		Siehe SKP Phase „Letzte Asfaltierarbeiten“ Und Phase „Abschlussarbeiten“ Bei kurzzeitigen Arbeiten mit Absturzgefahr muss mit Anseilschutz gearbeitet werden. Vedi PSC fase „Opere di asfaltatura finali“ e „Opere di finitura“ Per lavori eccezionali con rischio di caduta deve essere lavorato con DPI anticaduta.
<b>Anlagen für die Ver- und Entsorgung</b>		

<b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>		
<b>Versorgung und Bewegung von Materialien Approvvigionamento e movi. materiali</b>		
<b>Versorgung und Bewegung Werkzeug Approvvigionamento e movimento attrezzature</b>		
<b>Hygiene am Arbeitsplatz / Igiene sul lavoro</b>		
<b>Interferenzen und Schutz Dritter Interferene e protezione terzi</b>		
<b>Angehängte Zeichnungen Tavole allegate</b>		

<b>Typ der Arbeit / Tipologia dei lavori</b>	<b>Kodex Kartei</b>	
Asphalt- und Pflasterbelag, Randsteine, Betonrandsteine, Trenninselbegrenzungssteine / Asfalto + pavimentazione a cubetti, Cordoni	<b>Codice scheda</b>	4

<b>Typ des Eingriffs / Tipo d' intervento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle des Generalzustandes und der Untegrität</li> <li>- Teilersatz</li> <li>- Reinigung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo del stato generale e dell'integrità</li> <li>- Sostituzione parziale</li> <li>- Pulizia</li> </ul>
<b>Vorgesehene Risiken / Rischi individuati</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anfahr, Unfallgefahr</li> <li>- Evtl. Absturzgefahr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rischio di investimento, incidenti</li> <li>- Eventuale rischio di caduta</li> </ul>

<b>Informationen für ausführende Firmen und eigenständige Arbeiten über die technischen Charakteristiken der geplanten Arbeit und des Arbeitsplatzes</b> <b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	
-	-

<b>Kritische Punkte</b> <b>Punti critici</b>	<b>Bereits bestehende Schutzmaßnahmen und Unfallverhütung / Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera</b>	<b>Zusätzlich einzusetzende Schutzmaßnahmen und Unfallverhütungen</b> <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<b>Zugänge zu den Arbeitsplätzen</b> <b>Accessi ai luoghi di lavoro</b>		
<b>Sicherheit der Arbeitsplätze</b> <b>Sicurezza dei luoghi di lavoro</b>		Kontrollen nur von ausserhalb der Fahrbahnen durchführen. Für Arbeiten siehe SKP Phase „Letzte Asphaltierarbeiten“ und Phase „Abschlussarbeiten“ Eseguire controlli solo da fuori dalle carreggiate. Per lavori vedi PSC fase „Opere di asfaltatura finali“ e „Opere di finitura“
<b>Anlagen für die Ver- und Entsorgung</b> <b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>		

<b>Versorgung und Bewegung von Materialien Approvvigionamento e movi. materiali</b>		
<b>Versorgung und Bewegung Werkzeug Approvvigionamento e movimento attrezzature</b>		
<b>Hygiene am Arbeitsplatz / Igiene sul lavoro</b>		
<b>Interferenzen und Schutz Dritter Interferene e protezione terzi</b>		
<b>Angehängte Zeichnungen Tavole allegate</b>		

<b>Typ der Arbeit / Tipologia dei lavori</b>	<b>Kodex Kartei</b>	
Strassenleitplanken, Holzgeländer, Geländer aus Metall / Guard-Rail, Ringhiere in legno e metallo	<b>Codice scheda</b>	5

<b>Typ des Eingriffs / Tipo d' intervento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle des Generalzustandes und der Untegrität</li> <li>- Teilersatz</li> <li>- Reinigung, Anstrich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo del stato generale e dell'integrità</li> <li>- Sostituzione parziale</li> <li>- Pulizia, pittura</li> </ul>
<b>Vorgesehene Risiken / Rischi individuati</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anfahr, Unfallgefahr</li> <li>- Evtl. Absturzgefahr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rischio di investimento, incidenti</li> <li>- Eventuale rischio di caduta</li> </ul>

<b>Informationen für ausführende Firmen und eigenständige Arbeiten über die technischen Charakteristiken der geplanten Arbeit und des Arbeitsplatzes</b>	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	
-	-

<b>Kritische Punkte</b> <b>Punti critici</b>	<b>Bereits bestehende Schutzmaßnahmen und Unfallverhütung / Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera</b>	<b>Zusätzlich einzusetzende Schutzmaßnahmen und Unfallverhütungen</b> <b>Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<b>Zugänge zu den Arbeitsplätzen</b> <b>Accessi ai luoghi di lavoro</b>		
<b>Sicherheit der Arbeitsplätze</b> <b>Sicurezza dei luoghi di lavoro</b>		Siehe SKP Phase „Letzte Asfaltierarbeiten“ Und Phase „Abschlussarbeiten“ Bei kurzzeitigen Arbeiten mit Absturzgefahr muss mit Anseilschutz gearbeitet werden. Vedi PSC fase „Opere di asfaltatura finali“ e „Opere di finitura“ Per lavori eccezionali con rischio di caduta deve essere lavorato con DPI anticaduta.
<b>Anlagen für die Ver- und Entsorgung</b>		

<b>Impianti di alimentazione e di scarico</b>		
<b>Versorgung und Bewegung von Materialien Approvvigionamento e movi. materiali</b>		
<b>Versorgung und Bewegung Werkzeug Approvvigionamento e movimento attrezzature</b>		
<b>Hygiene am Arbeitsplatz / Igiene sul lavoro</b>		
<b>Interferenzen und Schutz Dritter Interferene e protezione terzi</b>		
<b>Angehängte Zeichnungen Tavole allegate</b>		

<b>Typ der Arbeit / Tipologia dei lavori</b>	<b>Kodex Kartei</b>	6
Schilder, Bodenmarkierungen / Segnaletiche verticali e orizzontali	<b>Codice scheda</b>	

<b>Typ des Eingriffs / Tipo d' intervento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolle des Generalzustandes und der Untegrität</li> <li>- Teilersatz</li> <li>- Reinigung, Anstrich</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controllo del stato generale e dell'integrità</li> <li>- Sostituzione parziale</li> <li>- Pulizia, pittura</li> </ul>
<b>Vorgesehene Risiken / Rischi individuati</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anfahr, Unfallgefahr</li> <li>- Evtl. Absturzgefahr</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rischio di investimento, incidenti</li> <li>- Eventuale rischio di caduta</li> </ul>

<b>Informationen für ausführende Firmen und eigenständige Arbeiten über die technischen Charakteristiken der geplanten Arbeit und des Arbeitsplatzes</b>	
<b>Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro</b>	
-	-

<b>Kritische Punkte Punti critici</b>	<b>Bereits bestehende Schutzmaßnahmen und Unfallverhütung / Misure preventive e protettive in dotazione dell' opera</b>	<b>Zusätzlich einzusetzende Schutzmaßnahmen und Unfallverhütungen Misure preventive e protettive ausiliarie</b>
<b>Zugänge zu den Arbeitsplätzen Accessi ai luoghi di lavoro</b>		
<b>Sicherheit der Arbeitsplätze Sicurezza dei luoghi di lavoro</b>		Siehe SKP Phase „Letzte Asfaltierarbeiten“ Und Phase „Abschlussarbeiten“ Bei kurzzeitigen Arbeiten mit Absturzgefahr muss mit Anseilschutz gearbeitet werden. Vedi PSC fase „Opere di asfaltatura finali“ e „Opere di finitura“ Per lavori eccezionali con rischio di caduta deve essere lavorato con DPI anticaduta.
<b>Anlagen für die Ver- und Entsorgung Impianti di alimentazione e di scarico</b>		

Versorgung und Bewegung von Materialien Approvvigionamento e movi. materiali		
Versorgung und Bewegung Werkzeug Approvvigionamento e movimento attrezzature		
Hygiene am Arbeitsplatz / Igiene sul lavoro		
Interferenzen und Schutz Dritter Interferene e protezione terzi		
Angehängte Zeichnungen Tavole allegate		

Informationen über die bereits bestehenden und zusätzlich einzusetzenden Schutz- und Unfallverhütungsmaßnahmen für die Planung der Durchführung in Sicherheit und Benutzungsangaben und Kontrollen der Effizienz der selben

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

Kodex Kartei Codice Scheda	1					
Geplante Schutz- und Unfallverhütungsmaßnahmen	Informationen für die Planung der Durchführung in Sicherheit	Benutzungsangaben für sicheres Arbeiten	Durchzuführende Überprüfungen und Kontrollen	Periodizität	Durchzuführende Wartungsarbeiten	Periodizität
Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste	Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza	Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza	Verifiche e controlli da effettuare	Periodicità	Interventi di manutenzione da effettuare	Periodicità

**Angaben über das Bauwerkszubehör****Riferimenti alla documentazione di supporto esistente**

Gegenstand Oggetto	Unterlagen Disegni	Verfasser Relatore	Aufbewahrungsort Luogo di conservazione
Bauwerk gesamt Opere stradali	Ausführungsprojekt Progetto Esecutivo	Dr. Ing. Claudio Pifferi	Büro / Ufficio Bauherr / Committente
		Ata Engineering spa	
		Via Alto Adige 160 - Trento	
Statik Statica	Ausführungsprojekt Progetto Esecutivo	Dr. Ing. Rudi Bertagnolli	Büro / Ufficio Bauherr / Comittente
		IN.GE.NA	
		Via Marconi 1 - Bolzano	
Bauwerk gesamt Pista ciclo-pedonale Rad- gehweg	Ausführungsprojekt Progetto Esecutivo	Dr. Ing. Rauch Günther	Büro / Ufficio Bauherr / Comittente
		Planpunkt	
		Handwerkerstraße Süd – Via artigianale sud, 1 39044 Neumarkt - Eгна	
Sicherheitsplan Piano di sicurezza	Ausführungsprojekt Progetto Esecutivo	Dr. Ing. Alberto Amadori	Büro / Ufficio Bauherr / Comittente
		Ata Engineering spa	
		Via Alto Adige 160 - Trento	

Oktober/Ottobre 2018

Coordinatore per la sicurezza in fase di progettazione (CSP)

Sicherheitskoordinator Planungsphase (SKP):