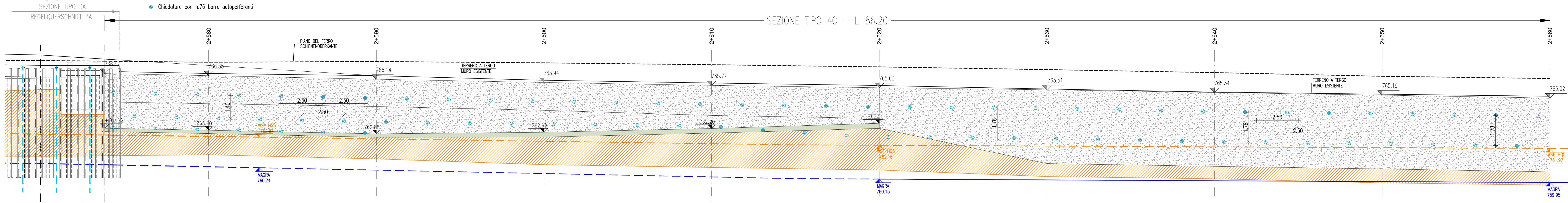
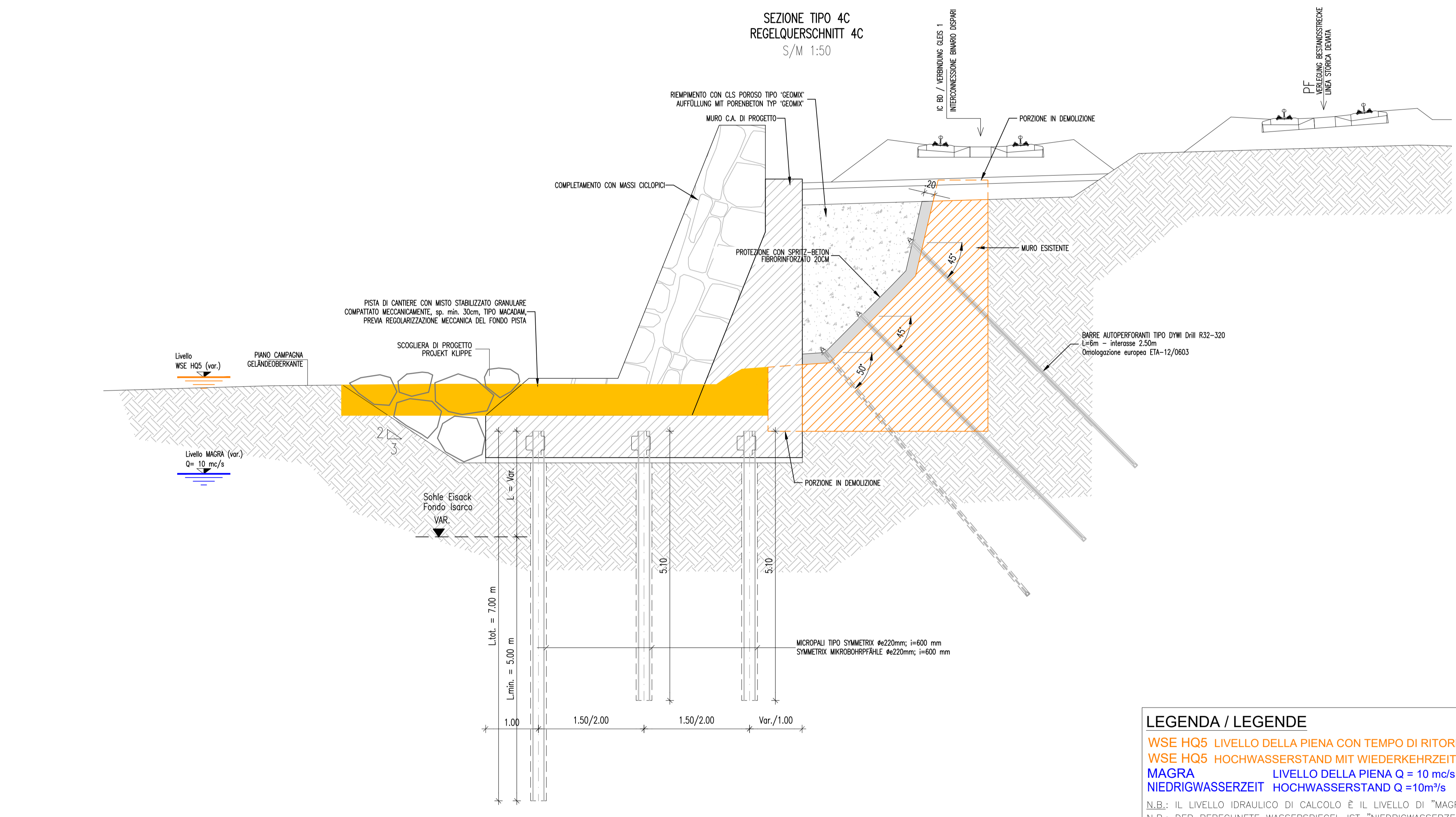


# Sviluppata/Verlauf - Scala 1:100



SEZIONE TIPO 4C  
REGELQUERSCHNITT 4C  
S/M 1:50



**LEGENDA / LEGENDE**

WSE HQ5 LIVELLO DELLA PIENA CON TEMPO DI RITORNO 5 ANNI  
 WSE HQ5 HOCHWASSERSTAND MIT WIEDERKEHRZEIT 5 JAHRE  
 MAGRA LIVELLO DELLA PIENA Q = 10 mc/s  
 NIEDRIGWASSERZEIT HOCHWASSERSTAND Q = 10m³/s

N.B.: IL LIVELLO IDRAULICO DI CALCOLO È IL LIVELLO DI "MAGRA"  
 N.B.: DER BERECHNETE WASSERSPIEGEL IST "NIEDRIGWASSERZEIT"

**SPECIFICHE TECNICHE BULLONE AUTOPERFORANTE OMOLOGATO ETA 12/0603**

Diametro esterno barra: 32 mm  
 Sezione resistente barra: 470 mm²  
 Qualità acciaio: secondo EN 10083-1  
 Carico di snervamento: 250 kN (fk 530 N/mm²)  
 Carico di rottura: 320 kN (fk 680 N/mm²)  
 Tipo di filettatura: ISO 10208  
 Diametro di perforazione: 2-76 mm  
 Profilo di ancoraggio: 200 x 200 mm - sp 12 mm  
 Dado di ancoraggio: M 46 - h = 50 mm

**MISCELA DI INIEZIONE**  
 Miscela cementizia confezionata con cemento R425 con rapporto q/c = 0,5, o con cemento e sabbia (diam. max 2 mm) e additivi fluidificanti o miscela equivalente.  
 Le miscele di iniezione andranno sottoposte all'approvazione della D.L.

VERFESTIGUNGSARBEITEN MATERIALEIGENSCHAFTEN UND HERSTELLUNGSPARAMETER	CONSOLIDAMENTI CARATTERISTICHE MATERIALI E PARAMETRI OPERATIVI
<p><b>JET GROUTING #2000:</b>                      HERSTELLUNGSVERFAHREN: DUPLEXVERFAHREN MIT SÄULENRASTER #2000                      VERPRESSDRUCK: 400 bar                      DOSENANZAHL \ \ - DURCHMESSER: 1 \ \ 5,5 mm                      ZIEHGESCHWINDIGKEIT: 13 sec \ \ 4 cm                      UMDREHUNGSGESCHWINDIGKEIT: 5 giri \ \ min                      LUFTDRUCK: 8000 \ \ /min                      W/B-WERT a/c: 1                      ZEMENTART: CEM I - 32,5                      ZEMENTMENGE: 1300 kg \ \ /m                      VERPRESSMENGE: 324 \ \ /min</p>	<p><b>JET GROUTING COLONNE #2000:</b>                      TIPOLOGIA INTERVENTO: COLONNE BIFLUIDO A ROSETTA #2000                      PRESSIONE: 400 bar                      NUMERO UGELLI/DIAMETRO: 1 \ \ 5,5 mm                      VELOCITA' DI ESTRAZIONE: 13 sec \ \ 4 cm                      VELOCITA' DI ROTAZIONE: 5 giri \ \ min                      PORTATA DI ARIA: 8000 \ \ /min                      PRESSIONE ARIA: 10 bar                      RAPPORTO a/c: 1                      TIPO CEMENTO: CEM I - 32,5                      QUANTITA' CEMENTO: 1300 kg \ \ /m                      PORTATA MISCELA: 324 \ \ /min</p>
<p><b>JET GROUTING #1000:</b>                      HERSTELLUNGSVERFAHREN: DUPLEXVERFAHREN MIT SÄULENRASTER #1000                      VERPRESSDRUCK: 400 bar                      DOSENANZAHL \ \ - DURCHMESSER: 1 \ \ 5,5 mm                      ZIEHGESCHWINDIGKEIT: 13 sec \ \ 4 cm                      UMDREHUNGSGESCHWINDIGKEIT: Variable                      LUFTDRUCK: 8000 \ \ /min                      W/B-WERT a/c: 1                      ZEMENTART: CEM I - 32,5                      ZEMENTMENGE: 1300 kg \ \ /m                      VERPRESSMENGE: 324 \ \ /min</p>	<p><b>JET GROUTING COLONNE PSEUDO-FLUTTICHE #1000:</b>                      TIPOLOGIA INTERVENTO: COLONNE BIFLUIDO A ROSETTA #1000                      PRESSIONE: 400 bar                      NUMERO UGELLI/DIAMETRO: 1 \ \ 5,5 mm                      VELOCITA' DI ESTRAZIONE: 13 sec \ \ 4 cm                      VELOCITA' DI ROTAZIONE: Variable                      PORTATA DI ARIA: 8000 \ \ /min                      PRESSIONE ARIA: 10 bar                      RAPPORTO a/c: 1                      TIPO CEMENTO: CEM I - 32,5                      QUANTITA' CEMENTO: 1300 kg \ \ /m                      PORTATA MISCELA: 324 \ \ /min</p>

ZEMENTMÖRTEL FÜR MIKROPFÄHLE	MALTA CEMENTIZIA PER MICROPALI
<ul style="list-style-type: none"> <li>MERKMALE MINDESTFESTIGKEIT C25/30</li> <li>EXPOSITIONSKLASSE XC2 GEMÄSS UNI EN 206-1</li> <li>VERHÄLTNIS WASSER/ZEMENT 0,50, ZU MESSEN GEMÄSS UNI 206-1, MIT ENTNAHME UNMITTLBAR VOR DER BETONIERUNG;</li> <li>WASSER: 300 kg;</li> <li>EMENT: 620 kg;</li> <li>ZEMENT TYP II-III-IV, UNI 197-1 KLASSE 32,5;</li> <li>KONSISTENZ S4, GEMÄSS UNI EN 206-1;</li> <li>KLEISCHE DRUCKFESTIGKEIT (NACH 7 TAGEN) ROK=25 N/mm²;</li> <li>ZUSATZSTOFFE: 5-10 kg;</li> <li>ZUSCHLAGSTOFFE: 1200 kg (VERHÄLTNIS SAND/ZEMENT = 2/1);</li> <li>ABMESSUNGEN ZUSCHLAGSTOFFE (AUS EUROPÄISCHER VORSCHRIFT ZU DEN MIKROPFÄHLEN PREN 14199): D85 &lt;= 4 mm;</li> <li>BETONDECKUNG MIN. 30mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CARATTERISTICHE DI RESISTENZA MINIME C25/30</li> <li>CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE XC2 SECONDO UNI EN 206-1</li> <li>RAPPORTO ACQUA/CEMENTO 0,50 DA MISURARSI SECONDO UNI 206-1 CON PRELIEVI EFFETTUATI IMMEDIATAMENTE PRIMA DEL GETTO;</li> <li>ACQUA: 300 kg;</li> <li>CEMENTO: 620 kg;</li> <li>CEMENTO TIPO II-III-IV, UNI 197-1 KLASSE 32,5</li> <li>KONSISTENZA S4, SECONDO UNI EN 206-1;</li> <li>RESISTENZA CUBICA A COMPRESSIONE (A 7 GIORNI) ROK=25 N/mm²;</li> <li>ADDTM: 5-10 kg;</li> <li>INERTI: 1200 kg (RAPPORTO SABBIA/CEMENTO = 2/1);</li> <li>DIMENSIONI INERTI (DA NORMA EUROPEA SUI MICROPALI PREN 14199): D85 &lt;= 4 mm;</li> <li>COPPIERRO MINIMO 30mm</li> </ul>
BETON ABSCHLUSSSTRÄGER	CALCESTRUZZO TRAVE DI CORONAMENTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>FESTIGKEITSKLASSE: C25/30</li> <li>KONSISTENZKLASSE SLUMP: S4</li> <li>MAX. ABMESSUNG AGGREGAT: 25 mm</li> <li>MIN. ZEMENTGEGHALT: 340 kg/m³</li> <li>EXPOSITIONSKLASSE: XC2</li> <li>VERHÄLTNIS W/Z: 0,6</li> <li>BETONDECKUNG MIN.: C = 50 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CLASSE DI RESISTENZA: C25/30</li> <li>CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP: S4</li> <li>MAX. DIMENSIONE AGGREGATO: 25 mm</li> <li>CONTENUTO MIN. CEMENTO: 340 kg/m³</li> <li>CLASSE DI ESPOSIZIONE: XC2</li> <li>RAPPORTO a/c: 0,6</li> <li>COPPIERRO MIN.: C = 50 mm</li> </ul>
MAGERBETON FÜR UNTERFANGUNG	MAGRONI DI SOTTOFONDAZIONE
<ul style="list-style-type: none"> <li>MIN. FESTIGKEITSMERKMALE ROK150</li> <li>EXPOSITIONSKLASSE XD GEMÄSS UNI EN 206-1</li> <li>MAX. VERHÄLTNIS W/Z 0,60, ZU MESSEN GEMÄSS UNI 206-1</li> <li>ZEMENT TYP II-III-IV, UNI 197-1 KLASSE 32,5 - MIN. DOSIERUNG 150kg/m³</li> <li>KONSISTENZ S3, GEMÄSS UNI EN 206-1;</li> <li>MAX. ABMESSUNG DES AGGREGATS Dmax= 30mm;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CARATTERISTICHE DI RESISTENZA MINIME ROK150</li> <li>CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE XD SECONDO UNI EN 206-1</li> <li>RAPPORTO ACQUA/CEMENTO MASSIMO 0,60 DA MISURARSI SECONDO UNI 206-1</li> <li>CEMENTO TIPO II-III-IV, UNI 197-1 KLASSE 32,5 - DOSAGGIO MINIMO 150kg/m³</li> <li>KONSISTENZA S3, SECONDO UNI EN 206-1;</li> <li>DIMENSIONE MASSIMA DELL'AGGREGATO Dmax= 30mm;</li> </ul>
STAHL FÜR METALLSCHALLUNGEN	ACCIAIO PER CARPENTERIE METALLICHE
<ul style="list-style-type: none"> <li>TIP S275 KONFORM MIT UNI EN 10025 (HOHLPROFIL)</li> <li>BRUCHLAST fk &gt; 4300 daN/cm²</li> <li>ELASTIZITÄTSMODUL E=210000 daN/cm²</li> <li>EKSTENSIONSMODUL E=210000 daN/cm²</li> <li>BOLZEN MIT SCHRAUBEN KLASSE 8.8 DADO 65;</li> <li>SCHWEISSUNGEN 2. KLASSE GEMÄSS UNI 5132 UND DNR 10011/88</li> <li>ÜBERLÄCHENBEHANDLUNG GEMÄSS SPEZIFIKATIONEN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TIP S275 KONFORM UNI EN 10025 (PROFIL A SEZIONE CAVA)</li> <li>CARICO A ROTTURA fk &gt; 4300 daN/cm²</li> <li>CARICO DI SNERVAMENTO fk &gt; 2750 daN/cm²</li> <li>MODULO ELASTICO E=210000 daN/cm²</li> <li>BULLONI CON VITI CLASSE 8.8 DADO 65</li> <li>SALDATURE 2. CLASSE SECONDO UNI 5132 E DNR 10011/88</li> <li>TRATTAMENTO SUPERFICIALE COME DA SPECIFICHE</li> </ul>
STAHL FÜR NORMALE BEWEHRUNGEN	ACCIAIO PER ARMATURE ORDINARIE
<ul style="list-style-type: none"> <li>TIP B450C (KONFORM MIT MINISTERIALERLASS 14.01.2008) GEZOGENER RANDSTAB &lt;= e &lt;= 40 MIT VERSTÄRKTER HÄRTEKATEGORIE</li> <li>CHARAKTERISTISCHE STRECKSPANNUNG fyk &gt; 4500 DaN/cm²</li> <li>CHARAKTERISTISCHE BRUCHSPANNUNG ftk &gt; 5400 DaN/cm²</li> <li>STRECKUNG (Aq)k &gt; 7,5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TIP B450C (CONFORME D.M. 14.01.2008) GEZOGENER TRAFILATO IN BARRE TONDE 6 &lt;= e &lt;= 40 AD ADERENZA MIGLIORATA</li> <li>TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVAMENTO fyk &gt; 4500 DaN/cm²</li> <li>TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA ftk &gt; 5400 DaN/cm²</li> <li>ALLUNGAMENTO (Aq)k &gt; 7,5%</li> </ul>

Bearbeitungsstand Stato di elaborazione				
Revision	Änderungen Modifiche	Verantwortlicher Änderung Responsabile modifica	Datum Data	
00	Erstversion / Prima Versione	M. Bianchi	26.04.2021	
01				
02				
03				
04				
05				

Mit Beteiligung der Europäischen Union aus dem Haushalt der Transportschlüssel Verkehrsnetz finanziertes Vorhaben  
 Opera finanziata con la partecipazione dell'Unione Europea attraverso il bilancio delle reti di trasporto trans-europee

Ausbau Eisenbahnachse München-Verona  
**BRENNER BASISTUNNEL**  
 Designvariation  
 Potenziamento asse ferroviario Monaco - Verona  
**GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO**  
 Variazione Progettuale

Sub-Baulos Hauptbauwerke Eisackunterquerung Sublotto di costruzione Opere Principali Sottoattraversamento Isarco																																	
Fachbereich <b>06 - Bauwerksplanung</b>	Settore <b>06 - Progettazione delle opere</b>																																
Thema <b>02 - Offene Bauweise</b>	Tem <b>02 - Galleria artificiale</b>																																
Dokumententart <b>Querschnitt / Regelprofil</b>	Typo documento <b>Sezione trasversale / Sezione Tipo</b>																																
Titel <b>Verbindungstunnel Gleis 1 km 2+573.8-2+660 Regelschnitt 4C Bauprovisorien</b>	Titolo <b>Galleria di inter. binario disparti km 2+573.8+2+660 Sezione Tipo 4C Opere Provisionali</b>																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Stato</th> <th>Libro</th> <th>Unità</th> <th>Numero</th> <th>Fachbereich Settore</th> <th>Thema</th> <th>ID Numm. num. ID</th> <th>Vertrag Contratto</th> <th>Nummer Codice</th> <th>Doc.art Tipo doc.</th> <th>Rev. Rev.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>02</td> <td>H71</td> <td>XX</td> <td>YYY</td> <td>06</td> <td>02</td> <td>191.03</td> <td>B0115</td> <td>08854</td> <td>320</td> <td>00</td> </tr> </tbody> </table>	Stato	Libro	Unità	Numero	Fachbereich Settore	Thema	ID Numm. num. ID	Vertrag Contratto	Nummer Codice	Doc.art Tipo doc.	Rev. Rev.	02	H71	XX	YYY	06	02	191.03	B0115	08854	320	00	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Datum / Data</th> <th>Name / Nome</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>26.04.2021</td> <td>P. Amantini</td> </tr> <tr> <td>26.04.2021</td> <td>F. Fortini</td> </tr> <tr> <td>26.04.2021</td> <td>S. Centis</td> </tr> <tr> <td></td> <td>A. Marotoli</td> </tr> </tbody> </table>	Datum / Data	Name / Nome	26.04.2021	P. Amantini	26.04.2021	F. Fortini	26.04.2021	S. Centis		A. Marotoli
Stato	Libro	Unità	Numero	Fachbereich Settore	Thema	ID Numm. num. ID	Vertrag Contratto	Nummer Codice	Doc.art Tipo doc.	Rev. Rev.																							
02	H71	XX	YYY	06	02	191.03	B0115	08854	320	00																							
Datum / Data	Name / Nome																																
26.04.2021	P. Amantini																																
26.04.2021	F. Fortini																																
26.04.2021	S. Centis																																
	A. Marotoli																																