



Tiefbauamt Graubünden  
Uffizi da construcziun bassa dal Grischun  
Ufficio tecnico dei Grigioni

Öffentlicher  
Projektwettbewerb für Ingenieurarbeiten  
im selektiven Verfahren

Anschluss Lugnezerstrasse

## **RHEINBRÜCKE ILANZ WEST**

Wettbewerbsprogramm



## INHALTSVERZEICHNIS

<b>A</b>	<b>VERFAHREN</b> .....	<b>3</b>
1.	Auftraggeber.....	3
2.	Aufgabe und Zielsetzung .....	3
3.	Wettbewerbsart und Verfahren.....	3
4.	Teilnahmeberechtigung.....	4
5.	Gesamtpreissumme.....	4
6.	Absichtserklärung.....	4
7.	Urheberrecht.....	5
8.	Preisgericht.....	5
9.	Termine.....	5
10.	Bezug der Unterlagen.....	6
11.	Wettbewerbsunterlagen.....	6
12.	Fragenbeantwortung.....	7
13.	Ablieferung der Arbeiten.....	7
14.	Varianten.....	7
15.	Verzeichnis der verlangten Unterlagen.....	7
16.	Vorprüfung.....	8
17.	Beurteilung und Antrag für die Vergabe.....	9
18.	Orientierung über das Ergebnis.....	9
<b>B</b>	<b>AUFGABENSTELLUNG</b> .....	<b>10</b>
1.	Ausgangslage.....	10
2.	Ziel des Wettbewerbes.....	10
3.	Randbedingungen.....	11
<b>C</b>	<b>SCHLUSSBESTIMMUNGEN</b> .....	<b>12</b>

## A Verfahren

### 1. Auftraggeber

Auftraggeber ist der Kanton Graubünden, vertreten durch das Bau-, Verkehrs- und Forstdepartement bzw. das Tiefbauamt Graubünden.

Organisation für die Durchführung des Projektwettbewerbes:

Projektleitung:	Tiefbauamt Graubünden Abteilung Kunstbauten Sägenstrasse 78 7001 Chur	Fax:	081 / 257 21 64
Projektleiter:	H. Figi	Tel:	081 / 257 38 18
Administrative Belange:	R. Peter	Tel:	081 / 257 38 26
Sekretariat:	E. Schwalt / E. Cadosch	Tel:	081 / 257 38 35

### 2. Aufgabe und Zielsetzung

Mit einem neuen Anschluss der Lugnezerstrasse an die Oberalpstrasse soll das Zentrum von Ilanz vom Durchgangsverkehr entlastet werden. Im Zusammenhang mit diesem Vorhaben ist eine neue, ca. 270 m lange Brücke vorgesehen. Diese überquert den Vorderrhein, das Industriegebiet California, das Trasse der RhB sowie die Via Santeri. Die Projektierung dieser Brücke ist in technischer und in gestalterischer Hinsicht eine anspruchsvolle Aufgabe. Die räumlichen Verhältnisse mit der Überquerung der verschiedenen Hindernisse und die heikle Geologie verlangen sorgfältig durchdachte Lösungen. Gleichzeitig sind ein ansprechendes Erscheinungsbild und eine wirtschaftliche Lösung gefragt.

Im Rahmen des Wettbewerbs ist ein reduziertes Vorprojekt auszuarbeiten. Mit diesem Vorprojekt sollen die technische Machbarkeit abgeklärt, das Erscheinungsbild beurteilt, die Kosten geschätzt und die Wirtschaftlichkeit geprüft werden.

Im Anschluss an den Wettbewerb wird die siegreiche Lösung im Rahmen des Bauprojektes unter der Leitung des Tiefbauamtes weiter optimiert. Das Tiefbauamt behält sich vor, für diese Optimierung Berater beizuziehen, dies gilt insbesondere für die gestalterischen und ausführungstechnischen Belange.

Die weitere Projektierung erfolgt stufenweise nach SIA LHO 103 und gemäss den Projektierungs- und Offertunterlagen der Bauherrschaft. Alle Projektierungsschritte sind durch die Bauherrschaft zu genehmigen. Die Vorgaben der Bauherrschaft bezüglich Submissionen, Ausführungsstandards etc. sind zu übernehmen.

### 3. Wettbewerbsart und Verfahren

Der Wettbewerb wird im selektiven Verfahren (Projektwettbewerb mit Präqualifikation) gemäss Submissionsgesetz des Kantons Graubünden durchgeführt.

Im Rahmen der Präqualifikation können alle Bewerber einen Antrag auf die Teilnahme am Wettbewerb einreichen. Als Antrag ist das vom Tiefbauamt vorbereitete Formular "Präqualifikationsantrag" auszufüllen. Aus den eingegangenen Teilnahmeanträgen wählt das Preisgericht fünf bis sieben Teilnehmer aus und lädt diese ein, ein Vorprojekt abzugeben. Die Auswahl erfolgt aufgrund einer Bewertung des vorgeschlagenen Projektierungsteams sowie der Firmenreferenzen. Sie erfolgt aufgrund der folgenden Kriterien:

- Vergleichbarkeit der Firmenreferenzen mit der Wettbewerbsaufgabe in Bezug auf die technische Komplexität und die Gestaltung
- Kompetenz des Projektleiters und dessen Stellvertreters aufgrund der Ausbildung und Erfahrung sowie ihrer persönlichen Referenzen; allenfalls aufgeführte Spezialisten werden nicht bewertet

Das Preisgericht behält sich vor, auch ein junges Team zu selektionieren, welches die Auswahlkriterien nicht oder nicht ausreichend erfüllt. Der Entscheid des Preisgerichts wird durch einen beschwerdefähigen Regierungsbeschluss sämtlichen Bewerbern mitgeteilt.

Der an die Präqualifikation anschliessende Projektwettbewerb verläuft anonym. Name und Adresse des Projektteams ist zusammen mit dem Angebot für die weiteren Projektierungsarbeiten in einem verschlossenen Couvert abzugeben, das mit der Aufschrift „Wettbewerb Rheinbrücke Ilanz West, Verfasserouvert“ sowie dem Kennwort des Verfassers beschriftet ist.

Die Wettbewerbsteilnahme gilt als verbindliches Angebot zum Abschluss eines Vertrages zwischen dem Auftraggeber und dem Teilnehmer. Die vom Schweizerischen Ingenieur- und Architektenverein (SIA) aufgestellte Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe, SIA 142 (Ausgabe 2009), das vorliegende Wettbewerbsprogramm, das Angebot für Ingenieurarbeiten und die Fragenbeantwortung bilden die Grundlage für den Auftraggeber, das Preisgericht und die Teilnehmer. Die Sprache für das gesamte Verfahren ist deutsch.

#### **4. Teilnahmeberechtigung**

Teilnahmeberechtigt sind Ingenieurinnen und Ingenieure mit Wohn- oder Geschäftssitz in einem jener Länder, die das GATT/WTO-Übereinkommen unterzeichnet haben. Stichtag für die Erfüllung dieser Bedingungen ist der Tag an welchem das Angebot eingereicht wird.

#### **5. Gesamtpreisumme**

Die für den Wettbewerb selektionierten Anbieter erhalten eine fixe Vergütung von je Fr. 14'000.- (exkl. MWSt), sofern sie die verlangten Unterlagen vollständig in der geforderten Qualität einreichen. Insgesamt verfügt das Preisgericht über einen Betrag von maximal Fr. 200'000.-, den es - abzüglich der fixen Vergütungen - in freiem Ermessen den Projektvorschlägen zusprechen kann.

## 6. Absichtserklärung

Es besteht die Absicht, den Verfasser des erstrangierten Projektes mit der weiteren Projektierung der Brücke und allenfalls mit der Technischen Bauleitung zu beauftragen.

Der Entscheid des Preisgerichtes bindet den Auftraggeber aber nicht. Eine allfällige Entschädigung des Gewinners ist durch SIA 142, Art. 27 geregelt.

## 7. Urheberrecht

Das Urheberrecht an den Wettbewerbsarbeiten verbleibt bei den Teilnehmern.

Die eingereichten Unterlagen der mit Preisen ausgezeichneten Wettbewerbsarbeiten gehen in das Eigentum des Auftraggebers über.

Auftraggeber und Teilnehmer besitzen das Recht auf Veröffentlichung der Wettbewerbsarbeiten unter Namensnennung der Projektverfasser.

Die Unterlagen nicht prämierter Arbeiten werden den Verfassern zurückgegeben.

## 8. Preisgericht

Das Preisgericht ist für die Vorbereitung, die Begleitung und die Beurteilung des Wettbewerbes zuständig. Es beurteilt die abgegebenen Projekte und formuliert daraus einen Antrag für die Vergabe der Bauingenieurleistungen an das Tiefbauamt Graubünden.

Das Preisgericht setzt sich aus folgenden Mitgliedern zusammen:

Vorsitz: H. Dicht, Oberingenieur, Tiefbauamt Graubünden

Mitglieder: R. Caduff, Stadtmann Ilanz

Prof. A. Deplazes, dipl. Architekt ETH

H. Figi, Chef Abt. Kunstbauten, Tiefbauamt Graubünden

Dr. M. Grenacher, dipl. Bauingenieur ETH

P. Klein, dipl. Bauingenieur ETH

Dr. H. Schnetzer, dipl. Bauingenieur ETH

Ersatz: R. Stäubli, dipl. Bauingenieur ETH

Das Preisgericht kann nach Bedarf für die Vorprüfung und die Beurteilung der Projekte weitere Experten zuziehen.

## 9. Termine

Publikation im Amtsblatt	19. April 2012
Wettbewerbsunterlagen einsehbar ab	19. April 2012
Einreichen von Fragen zur Präqualifikation bis	2. Mai 2012
Abgabe des Präqualifikationsantrags	21. Mai 2012
Entscheid betr. Wettbewerbsteilnehmende	19. Juni 2012

Begehung	11. Juli 2012
Anfragen an die Jury bis	3. August 2012
Beantwortung der Fragen durch die Jury bis	20. August 2012
Eingabetermin	12. November 2012
Voraussichtlicher Entscheid der Jury	im Januar 2013
Auftragserteilung	im Februar 2013
Bauprojekt	ab März 2013
Submission	im Juni 2013
Baubeginn	im Herbst 2013

## 10. Bezug der Unterlagen

Das Wettbewerbsprogramm kann über:

[www.tiefbauamt.gr.ch/aktuelles/](http://www.tiefbauamt.gr.ch/aktuelles/)

→ [Projektwettbewerb Rheinbrücke Ilanz West](#)

eingesehen und herunter geladen werden.

Die für die Präqualifikation erforderlichen Unterlagen können über:

[www.simap.ch](http://www.simap.ch)

→ Ausschreibung Meldungsnummer 731525

→ Projektwettbewerb "Rheinbrücke Ilanz West" kostenlos bezogen werden.

Die Unterlagen für den an die Präqualifikation anschliessenden Wettbewerb werden den selektionierten Projektteams direkt zugestellt.

## 11. Wettbewerbsunterlagen

Im Rahmen der **Präqualifikation** werden den Bewerbern folgende Unterlagen als pdf-File zur Verfügung gestellt:

- Übersichtsplan 1:2'000
- Strassenprojekt mit folgendem Inhalt:
  - Situation 1:500
  - Terrainverlauf entlang Strassenachse 1:500/500
  - Normalprofil 1:100
  - Freihaltezonen unter der Brücke
- Auszug aus dem Geologische Bericht (Büro für Technische Geologie AG vom 08. März 2002)
- Formular "Präqualifikationsantrag"

Für den **Projektwettbewerb** werden den selektionierten Bewerbern die relevanten Pläne als dxf-File sowie folgende Unterlagen zugestellt:

- DGM im Bereich der Brücke
- Geologischer Bericht (Büro für Technische Geologie AG vom 08. März 2002)
- Formular Honorarofferte in Papierform und als Word-Datei

Folgende Grundlagen der Bauherrschaft können über die Homepage abgerufen werden:

[www.tiefbauamt.gr.ch](http://www.tiefbauamt.gr.ch)

#### *Unterlagen Planung*

Abteilung Kunstbauten      Projektierungsgrundlagen  
Weisungen  
Preise Kostenvoranschlag 2012

#### *Unterlagen Ausführung*

Bes. Bestimmungen BB2      Vorschriften für die Ausführung von Kunstbauten

## 12. Fragenbeantwortung

Allfällige Fragen zur **Präqualifikation** sind schriftlich mit dem Vermerk "Wettbewerb Rheinbrücke Ilanz West" bis spätestens 2. Mai 2012 an das Tiefbauamt Graubünden, Grabenstrasse 30, 7001 Chur einzureichen. Die Fragen und Antworten können unter

[www.tiefbauamt.gr.ch/aktuelles/](http://www.tiefbauamt.gr.ch/aktuelles/)

→ [Projektwettbewerb Rheinbrücke Ilanz West](#)

eingesehen werden.

Anfragen zum **Projektwettbewerb** können von den Wettbewerbsteilnehmenden schriftlich und ohne Namensnennung bis spätestens 3. August 2012 an das Tiefbauamt Graubünden, Grabenstrasse 30, 7001 Chur gerichtet werden. Der Briefumschlag ist mit dem Vermerk "Wettbewerb Rheinbrücke Ilanz West" zu versehen.

Die Fragen und Antworten werden allen Teilnehmenden als Ergänzung zum Wettbewerbsprogramm gemäss Terminprogramm zugestellt.

## 13. Ablieferung der Arbeiten

Die verlangten Unterlagen sind bis 12. November 2012 verschlossen an folgende Adresse einzureichen:

Tiefbauamt Graubünden  
Grabenstrasse 30  
7001 Chur

Die Bewerbungsunterlagen sind mit A-Post aufzugeben. Eingaben ohne Poststempel einer schweizerischen Poststelle sowie ohne den richtigen Vermerk (Stichwort) auf dem Kuvert sind ungültig.

Die Wettbewerbsprojekte sind vierfach in Mappen oder Couverts (max. C4) verpackt und das Verfassercover einfach abzuliefern. Zusätzlich ist ein Übersichtsplan gerollt abzugeben.

Alle Projektbestandteile, einschliesslich Mappe und Verfassercover sind mit dem Vermerk "**Wettbewerb Rheinbrücke Ilanz West**" und dem Kennwort des Verfassers zu versehen. Für sämtliche Akten sind die offiziellen Titelblätter des Tiefbauamtes zu verwenden.

## 14. Varianten

Jeder Teilnehmer darf nur ein Entwurfskonzept abliefern; Varianten sind nicht zulässig.

## 15. Verzeichnis der verlangten Unterlagen

Die Wettbewerbsmappe soll die folgenden Unterlagen enthalten:

- Projektbeschrieb
- Übersichtsplan
- Massenauszug
- Honorarofferte auf Basis der SIA Ordnung 103
- Verfassercouvert

Je nach Lösung sind allenfalls weitere Unterlagen sinnvoll, z.B. spezielle bautechnische Pläne, Sicherungsmassnahmen während der Bauausführung, etc.

Im **Projektbeschrieb** soll das Wesentliche des Bauvorhabens kurz beschrieben werden. Der Bericht ist wie folgt zu gliedern:

- Zusammenfassung
- Einleitung
- Gesamtkonzept (wichtige Randbedingungen, Wahl des Konzepts mit Begründung, Einfügung in die Umgebung)
- Beschrieb des Bauwerks (Materialwahl, Gestaltung, konstruktive Ausbildung, Besonderheiten)
- Bauausführung (unter Berücksichtigung der relevanten Randbedingungen, mit Beschrieb eines zweckmässigen Bauablaufs)
- Kosten

Im **Übersichtsplan** soll das Bauwerk mit seinen typischen Merkmalen und den wichtigsten Abmessungen dargestellt werden. Der Plan hat mindestens die folgenden Angaben zu enthalten:

- Grundriss
- Längsschnitt
- typische Querschnitte
- wichtige Materialangaben

Die Umgebung soll soweit dargestellt werden, als sie für die Beurteilung relevant ist. Der Massstab ist so zu wählen, dass der Plan handlich bleibt.

Beim **Massenauszug** sind aufgrund von nachvollziehbaren Vorausmassen lediglich die Hauptmassen für die Brücke inkl. Belag sowie der Strasse innerhalb der Projektgrenzen zusammenzustellen.

Es wird keine statische Vorbemessung verlangt. Bei aussergewöhnlichen Tragwerken sind die wichtigsten gewählten Abmessungen zu überprüfen und die Resultate im Projektbeschrieb zu kommentieren.

Die verbindliche **Honorarofferte** auf dem Formular „Angebot für Ingenieurarbeiten“ des Tiefbauamtes umfasst Bauprojekt, Ausschreibung, Ausführungsprojekt,

Technische Bauleitung und Pläne des ausgeführten Werkes. Das Vorprojekt ist mit dem zugesprochenen Wettbewerbspreis honoriert.

Die unterschriebene Honorarofferte mit den Beilagen 1, 2, 3 und 4 gemäss den Angaben im Rahmen der Präqualifikation ist im verschlossenem Verfassercover abzugeben.

Im verschlossenen **Verfassercover** sind Name und Adresse des Projektverfassers zusammen mit der Honorarofferte abzugeben.

Aufschrift auf dem Verfassercover:

„Wettbewerb Rheinbrücke Ilanz West, VERFASSERCOUVERT“

Kennwort des Verfassers: .....

## 16. Vorprüfung

Die eingegangenen Arbeiten werden zuerst bezüglich der Einhaltung formeller Kriterien geprüft.

Im Rahmen der Vorprüfung trifft das Preisgericht gestützt auf die Beurteilung des Gesamtkonzepts eine engere Wahl. Es ist vorgesehen 3 bis 5 Projekte für die weitere Beurteilung auszuwählen.

Über die Vorprüfung wird ein zusammenfassender Vorprüfungsbericht erstellt.

## 17. Beurteilung und Antrag für die Vergabe

Die Prämierung erfolgt aufgrund der folgenden Kriterien:

- Qualität des Bauwerks im Endzustand hinsichtlich konstruktiver Durchbildung, Ausführbarkeit, Funktionstüchtigkeit, Ästhetik, Dauerhaftigkeit
- Wirtschaftlichkeit (insbesondere Erstellungs-, Unterhalts- und Betriebskosten)
- Verträglichkeit mit der Umwelt
- Bewertung in Bezug auf Chancen und Risiken
- Qualität des Projekts

Die Gewichtung entspricht der Reihenfolge.

Die Beurteilung gemäss obigen Kriterien und die Prämierung wird im Bericht des Preisgerichtes festgehalten.

Der Auftraggeber wird für die Beurteilung voraussichtlich Modelle, allenfalls perspektivische Darstellungen herstellen lassen. Von den Teilnehmern werden solche Hilfsmittel nicht entgegengenommen.

## 18. Orientierung über das Ergebnis

Das gesamte Verfahren verläuft anonym. Die Verfassercoverts verbleiben bis zum Abschluss der Jurierung beim Jurist für Submissionswesen des Bau-, Verkehrs- und Forstdepartements.

Nach Abschluss des Wettbewerbes wird allen Wettbewerbs-Teilnehmern der Vorprüfungsbericht und der Bericht des Preisgerichtes zugestellt.

Die Ergebnisse des Wettbewerbes werden öffentlich ausgestellt.

## **B Aufgabenstellung**

### **1. Ausgangslage**

Die Stadt Ilanz ist ein wichtiges regionales Zentrum. Der Verkehr ab der Oberalpstrasse ins Lugnez, nach Vals und Obersaxen passiert über die Vorderrheinbrücke und den RhB Übergang in Richtung Stadtzentrum. Immer wieder kommt es bei geschlossener Barriere der RhB zu lästigen Stausituationen. Mit einem neuen Anschluss der Lugnezerstrasse an die Oberalpstrasse im Gebiet Crappa Grossa soll das Zentrum von Ilanz vom Durchgangsverkehr entlastet werden.

Das Projekt für den neuen Anschluss beginnt beim Kreisel Ilanz West. Die geplante Strasse überquert auf einer ca. 270 m langen Brücke den Vorderrhein, das Industriegebiet California, das Trasse der RhB und die Via Santeri. Ab dem Brückenwiderlager bei der Zivilschutzanlage führt sie über die Wiese zum neuen Kreisel Lugnezerstrasse und weiter zur Wendekurve beim Eiskeller, wo sie an die bestehende Lugnezerstrasse anschliesst. Beim Kreisel Lugnezerstrasse erfolgt der Anschluss der Valserstrasse, der Via Santeri und der alten Flonderstrasse.

Die Rheinbrücke Ilanz West überquert den Vorderrhein mit einer Spannweite von mindestens 45 Metern und das Trasse der RhB unter Beachtung des Lichtraumprofils „Netzteil 1“ mit einer lichte Höhe von 5.90 m. Die Brückenbreite setzt sich aus der Fahrbahn mit Kurvenverbreiterung von 6.60 m und den seitlichen Hindernisfreiheiten von je 1.00 m sowie den Brüstungsmauern zusammen. Die Brückenachse im Grundriss wurde im Auflageprojekt bestimmt; sie ist verbindlich. Die vertikale Linienführung ist im Rahmen des Wettbewerbs festzulegen unter Berücksichtigung der Bauhöhe des Brückenträgers, die für die gewählten Spannweiten erforderlich ist.

Die geologischen Verhältnisse sind von erheblicher Bedeutung. Im Bereich der Brücke besteht der Untergrund aus Delta- und Stillwasserablagerungen mit gespanntem Grundwasser. Es ist von einem stark inhomogenen geologischen Schichtenmodell auszugehen, bei dem Deltaablagerungen und Stillwasserablagerungen in einander verzahnt sind.

Die etwa 10 m über Terrain verlaufende Brücke ist gut einsehbar. Sie wird die Umgebung prägen. Diese Situation bedingt ein ansprechend gestaltetes Bauwerk.

### **2. Ziel des Wettbewerbes**

Für die Projektierung der Rheinbrücke Ilanz West wird ein Projektwettbewerb für Ingenieurarbeiten ausgeschrieben. Auf Grund der landschaftlichen, topografischen und geologischen Begebenheiten sind verschiedene Tragwerkskonzepte möglich. Die Auftraggeberin erwartet aus diesem Verfahren unterschiedliche Lösungsvorschläge, die einen umfassenden Variantenvergleich erlauben.

Im Rahmen des Wettbewerbs ist ein Vorprojekt auszuarbeiten, mit dem Ziel, die technische Machbarkeit abzuklären, das Erscheinungsbild zu beurteilen, die Kosten zu schätzen und die Wirtschaftlichkeit zu prüfen. Bei der Abklärung der technischen Machbarkeit sind auch die relevanten Belange der Bauausführung

zu studieren, die geologisch-geotechnischen Risiken zu beurteilen und entsprechende Massnahmen vorzuschlagen

Die Detailabmessungen der Bauteile sind Erfahrungswerte oder werden aufgrund konstruktiver Überlegungen gewählt. Es darf davon ausgegangen werden, dass übliche Konstruktionsdetails gemäss den „Projektierungs-Grundlagen“ der Abteilung Kunstbauten ausgeführt werden.

### **3. Randbedingungen**

Es sind grundsätzlich die geltenden Normen und Richtlinien des SIA und des VSS sowie die Weisungen und die Projektierungsgrundlagen des Tiefbauamtes zu beachten.

Von der Strassengeometrie sind in den Wettbewerbsunterlagen die horizontale Linienführung und die Strassenbreite verbindlich festgelegt. Die Bestimmung der vertikalen Linienführung ist Aufgabe des Wettbewerbs. Die Freihaltezonen unter der Brücke (Durchflussprofil des Vorderrheins im Bau- und im Endzustand, Lichtraumprofile der RhB und der Via Santeri) sind in den Wettbewerbsunterlagen eingezeichnet. Beim Lichtraumprofil der RhB zwischen Kilometrierung 160 und 180 ist eine Kurvenstreckung bei einem allfälligen künftigen Ersatz der RhB-Brücke über den Vorderrhein berücksichtigt.

Die Brücke ist mit einer mindestens 80 cm hohen massiven Brüstungsmauer auszubilden. Damit soll eine direkte, uneingeschränkte Lärmausbreitung in Richtung der bewohnten Gebiete sowie ein Absturz von Strassenfahrzeugen auf das Streckengleis der RhB verhindert werden.

Die geologischen Verhältnisse sind im Bericht des Büros für Technische Geologie AG vom 08. März 2002 beschrieben. Der Bericht ist eine wichtige Grundlage für die Beurteilung der geotechnischen Aspekte. In ihrer Stellungnahme zum Projekt macht die RhB darauf aufmerksam, dass in diesem Boden mit Stillwasserablagerungen schon relativ geringfügige Eingriffe zu einer Gefährdung des Bahndammes führen können.

Über die Brücke ist ein Werkleitungspaket von 1.50 x 0.30 m Querschnitt zu führen. Es kann wenn nötig in einzelne Stränge aufgeteilt werden. Die Werkleitungen müssen zugänglich und auswechselbar sein. Das Meteorwasser der Brückenfahrbahn ist zu sammeln; es kann beim nördlichen Widerlager dem vorhandenen Entwässerungssystem zugeführt werden.

Der Bau der Brücke im Bereich der RhB ist heikel. Es sind die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen zu beachten und der Bahnverkehr darf nicht behindert werden.

## C Schlussbestimmungen

Der Auftraggeber und das Preisgericht haben das Wettbewerbsprogramm gutgeheissen.

Chur, im April 2012

### Für das Preisgericht:

signiert

- Heinz Dicht .....
- Rino Caduff .....
- Andrea Deplazes .....
- Heinrich Figi .....
- Mathis Grenacher .....
- Pascal Klein .....
- Heinrich Schnetzer .....