



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

Öffentlicher  
Gesamtleistungswettbewerb  
im zweistufigen Verfahren

H3a Julierstrasse

**GESAMTLEISTUNGSWETTBEWERB  
STRASSENKORREKTION  
RONASTUTZ**

Wettbewerbsprogramm

Publikation: 28. Januar 2016

---

## Inhaltsverzeichnis

Seite

---

<b>A</b>	<b>VERFAHREN</b>	<b>1</b>
1.	<b>Auftraggeber / Organisation</b>	<b>1</b>
2.	<b>Aufgabe und Zielsetzung</b>	<b>1</b>
3.	<b>Wettbewerbsart</b>	<b>1</b>
4.	<b>Teilnahmebedingungen</b>	<b>2</b>
5.	<b>Entschädigung / Gesamtpreissumme</b>	<b>3</b>
6.	<b>Absichtserklärung</b>	<b>3</b>
7.	<b>Urheberrecht</b>	<b>4</b>
8.	<b>Preisgericht</b>	<b>4</b>
9.	<b>Termine</b>	<b>5</b>
10.	<b>Bezug der Unterlagen</b>	<b>5</b>
11.	<b>Projektunterlagen</b>	<b>6</b>
12.	<b>Auskünfte</b>	<b>8</b>
13.	<b>Eingabe der Unterlagen</b>	<b>8</b>
14.	<b>Verzeichnis der verlangten Unterlagen</b>	<b>10</b>
	14.1 Einzureichende Unterlagen in der Phase Selektion	10
	14.2 Einzureichende Unterlagen in der Phase Angebot	11
15.	<b>Prüfung und Beurteilung</b>	<b>12</b>
16.	<b>Bekanntgabe der Resultate</b>	<b>13</b>
17.	<b>Abbruch des Verfahrens</b>	<b>13</b>
18.	<b>Kontrollrecht des Bauherrn</b>	<b>14</b>
19.	<b>Vorbehalte des Bauherrn</b>	<b>14</b>
20.	<b>Versicherung</b>	<b>14</b>
21.	<b>Sicherheitsleistungen</b>	<b>14</b>
22.	<b>Prüfung und Abnahme</b>	<b>14</b>
23.	<b>Selbstdeklaration / Bestätigung des Anbieters</b>	<b>15</b>
24.	<b>Akzeptierung Verfahren und Preisgericht</b>	<b>15</b>
<b>B</b>	<b>AUFGABENSTELLUNG</b>	<b>16</b>
1.	<b>Ausgangslage</b>	<b>16</b>
	1.1 Allgemeines	16
	1.2 Geologie und Geotechnik	17
	1.3 Projektbereich	18
2.	<b>Aufgabe und Ziel des Wettbewerbs</b>	<b>19</b>
	2.1 Allgemeines	19
	2.2 Selektionsphase	19
	2.3 Angebotsphase	20

---

<b>3.</b>	<b>Randbedingungen und projektspezifische Vorgaben</b>	<b>21</b>
3.1	Allgemeines	21
3.2	Strasse	21
3.3	Kunstabauten	22
3.4	Entwässerung	22
3.5	Werkleitungen	23
3.6	Verkehrsführung	23
3.7	Baustelleninstallation	24
<b>C</b>	<b>SCHLUSSBESTIMMUNGEN</b>	<b>25</b>

## **Beilagen**

Beilage 1: Projektorganisation und Referenzen

Beilage 2: Selbstdeklaration / Bestätigungen des Anbieters

## A Verfahren

### 1. AUFTRAGGEBER / ORGANISATION

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

Organisation für die Durchführung des Gesamtleistungswettbewerbes:

Tiefbauamt Graubünden  
Abteilung Kunstbauten  
Sägenstrasse 78  
7001 Chur

Projektleiter TBA: Ph. Holzner      Tel: 081 257 38 26  
email: philippe.holzner@tba.gr.ch

Projektleiter Stv. TBA: K. Schellenberg      Tel: 081 257 38 16  
email: kristian.schellenberg@tba.gr.ch

### 2. AUFGABE UND ZIELSETZUNG

Die Julierstrasse ist im Abschnitt Ronastutz auf einer Länge von rund 900 m auszubauen. Die bestehende Bausubstanz ist in Bezug auf die Erhaltungswürdigkeit zu beurteilen. Es ist davon auszugehen, dass zu einem Grossteil Kunstbauten wie Brücken, Lehenbrücken und Stützmauern im geologisch schwierigen, nur knapp stabilen Gelände neu zu bauen sind. Bei der Ausarbeitung des technisch anspruchsvollen Projekts ist der Bauausführung unter Verkehr die nötige Beachtung zu schenken. Letztlich ist aber vor allem auch eine wirtschaftliche Lösung gefragt.

Der Wettbewerb soll dazu dienen, ein Projekt für eine technisch und gestalterisch überzeugende und gleichzeitig wirtschaftliche Lösung sowie ein qualifiziertes Team für die Projektierung und die Bauausführung zu finden.

### 3. WETTBEWERBSART

Der Wettbewerb wird als öffentlicher Gesamtleistungswettbewerb gemäss GATT/WTO-Übereinkommen ausgeschrieben und durchgeführt. Das Wettbewerbsverfahren richtet sich nach der Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB), dem kantonalen Submissionsgesetz (SubG) sowie der dazugehörigen Submissionsverordnung (SubV).

Die Wettbewerbsteilnahme gilt als verbindliches Angebot zum Abschluss eines Vertrages zwischen dem Auftraggeber und dem Teilnehmer. Das vorliegende Wettbewerbsprogramm, die Fragenbeantwortung, die vom Schweizerischen

Ingenieur- und Architektenverein (SIA) aufgestellte Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe SIA 142 (Ausgabe 2009) und das Angebot für die Gesamtleistungsarbeiten bilden in dieser Rangfolge die Grundlage für den Auftraggeber, das Preisgericht und die Teilnehmer.

Jeder Teilnehmer muss die Lösung einreichen, die seiner Meinung nach am vorteilhaftesten ist. Varianten sind ausgeschlossen.

Die Sprache für das gesamte Verfahren ist deutsch.

### **Verfahren (2-stufig)**

Der Gesamtleistungswettbewerb wird im offenen, zweistufigen Verfahren durchgeführt.

Die Beurteilung der eingereichten Unterlagen erfolgt durch das von der Bauherrschaft eingesetzte Preisgericht.

Die Phase 1 wird als **Phase Selektion** bezeichnet. Sie wird anonym durchgeführt. In dieser Phase trifft das Preisgericht eine Auswahl für die weitere Bearbeitung.

Die vom Preisgericht ausgewählten Teams haben in der Phase 2 (**Phase Angebot**) ein Projekt samt verbindlichem Preisangebot auszuarbeiten und einzureichen. Die Phase Angebot ist nicht mehr anonym.

## **4. TEILNAHMEBEDINGUNGEN**

Am Verfahren können sich Gruppierungen und Firmen beteiligen, die über die entsprechende Fachkompetenz für die Erbringung der ausgeschriebenen Leistungen verfügen. Sie müssen eine genügende personelle und finanzielle Leistungsfähigkeit nachweisen.

Für die Teilnahme am Wettbewerb werden folgende minimalen Eignungskriterien vorausgesetzt:

- a) Die technisch leitende Bauunternehmung hat während der letzten 10 Jahre mindestens zwei Brücken bzw. Kunstbauten für eine Bausumme von je über 1.5 Mio. Franken gebaut, mindestens eine davon als technisch leitende Firma.
- b) Die technisch leitende Ingenieurunternehmung hat während der letzten 10 Jahre mindestens zwei Brücken bzw. Kunstbauten für eine Bausumme von je über 1.5 Mio. Franken projektiert, mindestens eine davon als technisch leitende Firma.
- c) Der vorgesehene Baustellenchef hat während der letzten 6 Jahre mindestens ähnlich anspruchsvolle Brücken bzw. Kunstbauten gebaut.

d) Jede Firma des Projektteams muss den Nachweis erbringen, dass sie die Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen einhält, die wirtschaftlichen Anforderungen erfüllt und Chur als Gerichtsstand anerkennt. Vgl. Beilage 2 "Selbstdeklaration / Bestätigung des Anbieters".

Die Organisation der Bewerber ist grundsätzlich frei. Bietergemeinschaften sind für die Ausführung aber als einfache Gesellschaften im Sinne von Art. 530 ff OR zu konstituieren. Zudem ist ein Projektverantwortlicher des Projektteams zu bezeichnen, der über die Entscheidungskompetenzen verfügt.

Zur Phase Selektion sind Projektteams mit Wohn- oder Geschäftssitz in einem jener Länder, die das GATT/WTO-Übereinkommen unterzeichnet haben und der Schweiz Gegenrecht gewähren, zugelassen. Stichtag für die Erfüllung dieser Bedingungen ist der Tag, an welchem die Unterlagen für die Phase Selektion eingereicht werden müssen.

Projektverfasser und Hauptunternehmer dürfen sich nur in einem Projektteam bewerben. Eine Mehrfachbewerbung und Erweiterungen des Projektteams sind nicht zulässig.

Das Projektteam kann Spezialisten und Subunternehmer beiziehen. Diese sind in der Phase Angebot namentlich zu nennen und können bei mehreren Projektteams mitwirken.

Die Ingenieurbüros und Ingenieurgemeinschaften, die bereits mit Aufträgen für das Auflageprojekt, Hauptinspektionen, detaillierte Überprüfungen, Erarbeitung der geologischen Grundlagen, Hangstabilisierungsmassnahmen, etc. vom Tiefbauamt Graubünden beauftragt waren, sind zum Wettbewerb zugelassen. Die erarbeiteten Grundlagen stehen allen Wettbewerbsteilnehmern zur Verfügung.

## **5. ENTSCHÄDIGUNG / GESAMTPREISSUMME**

Die Eingabe der Unterlagen in der Phase Selektion erfolgt entschädigungslos. Dem Preisgericht steht für die Entschädigung und allfällige Ankäufe der Phase Angebot eine Gesamtpreissumme von Fr. 550'000.- exkl. MWST zur Verfügung. Falls die Bauherrschaft das Verfahren abbricht, kann sie auf eine Entschädigung verzichten oder die Preissumme entsprechend der geleisteten Arbeit reduzieren.

## **6. ABSICHTSERKLÄRUNG**

Es besteht durch den Auftraggeber die Absicht, die Verfasser des vom Preisgericht empfohlenen Projekts im freihändigen Verfahren mit der Projektierung und der Ausführung der Objekte zu beauftragen.

Gleichzeitig behält sich der Auftraggeber das Recht vor, einzelne Leistungen nur teilweise ausführen zu lassen oder gänzlich zu streichen. Die entsprechende Bau- und Honorarsumme wird dadurch reduziert oder entfällt ganz und es besteht kein

---

Anspruch auf dadurch entgangenen Gewinn. Art. 27 der Ordnung SIA 142 wird ausdrücklich vollumfänglich wegbedungen.

## **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. Die nicht ausgezeichneten Wettbewerbsprojekte werden 3 Monate nach Abschluss der Jurierung entsorgt, sofern der Teilnehmer die Rücksendung der Unterlagen nicht ausdrücklich verlangt.

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

## **8. PREISGERICHT**

Das Preisgericht setzt sich aus folgenden Mitgliedern zusammen:

Vorsitz: R. Knuchel, Kantonsingenieur, TBA Graubünden

Mitglieder: Dr. K. Schellenberg, Chef Kunstbauten, TBA Graubünden

R. Stäubli, Chef Strassenbau, TBA Graubünden

J. Kägi, dipl. Bauingenieur HTL

Prof. T. Vogel, dipl. Bauingenieur ETH

Dr. B. Houriet, dipl. Bauingenieur EPF

P. Klein, dipl. Bauingenieur ETH

M. Diggelmann, dipl. Bauingenieur ETH

L. Thomann, Gemeindepräsident Surses

Ersatz: Ph. Holzner, dipl. Bauingenieur ETH, TBA Graubünden

R. Waldburger, dipl. Bauingenieur ETH, TBA Graubünden

Die Aufgabe des Preisgerichtes besteht unter anderem aus der Kontrolle des Wettbewerbsprogramms, Prüfung und Bewertung der Projekte und der Angebote.

Das Preisgericht kann bei Bedarf weitere Experten beiziehen.

## 9. TERMINE

Es sind folgende Termine vorgesehen:

- Vorankündigung im Amtsblatt	10. Dezember 2015
- Publikationen im Amtsblatt	28. Januar 2016
- Bezug Wettbewerbsunterlagen bis spätestens	31. März 2016
- Fragestellung bis	15. April 2016
- Fragenbeantwortung bis	30. April 2016
- Eingabe der Unterlagen Phase Selektion (Poststempel massgebend)	30. Juni 2016
- Bekanntgabe der Ergebnisse Phase Selektion	30. September 2016
- Versand der Unterlagen Phase Angebot	31. Oktober 2016
- Fragestellung bis (voraussichtlich)*	30. November 2016
- Eingabe Angebot (voraussichtlich)*	31. März 2017
- Vergabeentscheid (voraussichtlich)*	30. Juni 2017
- Baubeginn	Frühjahr 2018
- Bauende (gesamter Ausbau inkl. Belag, und Instandsetzung der Umgebung)	Herbst 2021
- Fertigstellung Deckbelag	Herbst 2022
- Abgabe PAW	31.12.2022

\* Die Termine für die Phase Angebot werden zusammen mit den entsprechenden Unterlagen definitiv festgelegt.

## 10. BEZUG DER UNTERLAGEN

Das Wettbewerbsprogramm kann unter [www.tiefbauamt.gr.ch](http://www.tiefbauamt.gr.ch) → Aktuelles  
→ Gesamtleistungswettbewerb Strassenkorrektur Ronastutz  
eingesehen und herunter geladen werden.

Das Wettbewerbsprogramm mit sämtlichen Unterlagen kann im Internet unter  
[www.simap.ch](http://www.simap.ch)

→ Ausschreibung Meldungsnummer 898141

→ Gesamtleistungswettbewerb „Strassenkorrektur Ronastutz“ bezogen werden.

Allfällige weitere Unterlagen für die 2. Phase werden den selektierten Projekt-  
teams direkt zugestellt.



## 11. PROJEKTUNTERLAGEN

In der Phase Selektion können nachfolgende Unterlagen über [www.simap.ch](http://www.simap.ch) bezogen werden. Unter [www.tiefbauamt.gr.ch](http://www.tiefbauamt.gr.ch) können die verbindlichen Richtlinien, Weisungen und Normalien des Tiefbauamts Graubünden eingesehen werden.

### **Grundlagen Auflageprojekt April 2009:**

Abgabe als .dwg-, .dxf- und .pdf-Datei

*(Verfasser: M. Gini Ingenieurbüro, 7457 Bivio)*

- 3a.4438      Technischer Bericht
- 3a.4438      Kostenvoranschlag
- 3a.4438-1    Übersicht 1:25'000
- 3a.4438-2    Situation mit Baulinien 1:1'000
- 3a.4438-3    Längenprofil 1:1'000/200
- 3a.4438-4    Normalprofile 1:50
- 3a.4438-5    Querprofile 1-6 1:100
- 3a.4438-6    Querprofile 7-12 1:100
- 3a.4438-7    Querprofile 13-18 1:100
- 3a.4438-8    Materialablagerung Vardaval, Querprofile 1:500
- 3a.4438-9    Landerwerb 1:1'000
- 3a.4438-10   Rechtserwerbstabelle
- 3a.4438-12   Rodung 1:1'000
- 3a.4438-13   Rodungsgesuch
- 3a.4438-14   Geändertes Auflageprojekt - Situation mit Baulinien 1:1'000

### **Grundlagen Vermessung Januar 2008:**

Abgabe als .dwg-, .dxf- und .pdf-Datei

*(Verfasser: Lutz Schmid Ingenieure AG, 7006 Chur)*

- Dreiecksvermaschung
- Fixpunktnetzplan
- Punktnummern
- Situationsplan
- Fotodokumentation

---

### **Grundlagen Submissionsprojekt Etappe Mulegn Mai 2012:**

Abgabe als .dwg-, .dxf- und .pdf-Datei

*(Verfasser: M. Gini Ingenieurbüro, 7457 Bivio)*

- 3a.4631-1 Situation
- 3a.4631-2 Längenprofil
- 3a.4631-3 Normalprofile
- 3a.4631-4-8 Querprofile
- 3a.4631-12 Stützmauer 6

### **Unterlagen bestehender Bauwerke:**

Abgabe als .pdf-Datei

*Auszug Dossier der Lehenbrücke Rona (Plan Nr. 3a.0370)*

- Zustandsbeurteilung 2010: Zustandsbericht
- Instandsetzung 2015: Übersichtsplan (Plan des ausgeführten Werkes)

### **Weitere Unterlagen:**

Abgabe als .pdf-Datei

- Oberbaudimensionierung, Asphaltbetonbeläge für Trasse und für Kunstbauten, Tiefbauamt Graubünden, Angaben vom 11.11.2015
- Verkehrsführung während dem Bau, Tiefbauamt Graubünden 12.11.2015
- Geologischer Bericht Nr. T05535.02: A3a Julierstrasse, Abschnitt Vardaval – Rona, Strassenkorrektur Ronastutz; Dr. Streiff AG, Büro für Technische Geologie Geotechnik Hydrologie und Umwelt, September 2005
- Geologischer Bericht Baugeologie und Geo-Bau-Labor AG Chur; Baugrundabklärungen und Sondierbohrungen, November 2015
- Vegetationsuntersuchung; Atragene Fachgemeinschaft für Standortkunde und Ökologie Chur, September 2009
- Projektstudie Kleinkraftwerk Rona: ewz Kraftwerke Mittelbünden, Januar 2011

---

## **Verbindliche Richtlinien, Weisungen und Normalien des Tiefbauamtes Graubünden**

(Einsehbar auf der Homepage des Tiefbauamtes Graubünden)

[www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/bvfd/tba/dokumentation/planungsunterlagen/Projektierung/](http://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/bvfd/tba/dokumentation/planungsunterlagen/Projektierung/)

insbesondere:

- Projektierungsgrundlagen
- Leitschranken
- CAD Planbearbeitung

[www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/bvfd/tba/dokumentation/planungsunterlagen/Kunstbauten/](http://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/bvfd/tba/dokumentation/planungsunterlagen/Kunstbauten/)

insbesondere:

- Projektierungsgrundlagen
- Weisungen für die Projektierung von Kunstbauten, inkl. Anhang
- Stützmauerkonzepte Hauptstrassen, H3a Julierstrasse

[www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/bvfd/tba/dokumentation/ausfuehrung](http://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/bvfd/tba/dokumentation/ausfuehrung)

insbesondere:

- Besondere Bestimmungen Teil 2 (BB2)
- Belagshandbuch
- Genehmigte Produkte

## **12. AUSKÜNFTE**

Anfragen können von den Wettbewerbsteilnehmern schriftlich und ohne Namensnennung bis spätestens 15. April 2016 an das Tiefbauamt Graubünden, Grabenstrasse 30, 7001 Chur gerichtet werden. Der Briefumschlag ist mit dem Vermerk "Fragen Gesamtleistungswettbewerb Strassenkorrektur Ronastutz" zu versehen.

Die Antworten werden bis am 30. April 2016 im SIMAP veröffentlicht.

## **13. EINGABE DER UNTERLAGEN**

### **Allgemein**

Die verlangten Unterlagen sind verschlossen an folgende Adresse einzureichen:

Tiefbauamt Graubünden  
Grabenstrasse 30  
7001 Chur

Die Bewerbungsunterlagen sind mit A-Post aufzugeben. Eingaben ohne Poststempel einer schweizerischen Poststelle oder staatlich anerkannten ausländischen Poststelle sowie ohne den richtigen Vermerk (Stichwort) auf dem Paket sind ungültig. Persönliche Abgaben sind aus Anonymitätsgründen nicht gestattet.

Stichwort: "Gesamtleistungswettbewerb Strassenkorrektur Ronastutz"

### Phase Selektion

Die Phase Selektion läuft anonym. Es dürfen keine Hinweise auf die Identität der Verfasser hindeuten.

Das Kennwort des Projektes ist auf allen Dokumenten der Wettbewerbsmappe aufzuführen und darf keinen Rückschluss auf den Bewerber zulassen. Ein Verstoss gegen das Gebot der Anonymität führt zwingend zum Ausschluss vom weiteren Verfahren.

Spätester Eingabetermin (Poststempel): 30. Juni 2016.  
 Eine Fristverlängerung ist ausgeschlossen.

Die Wettbewerbsmappe ist in 6-facher Ausführung und das Verfasserkuvert in 1-facher Ausführung abzugeben. Die Projektunterlagen (exklusive Inhalt Verfasserkuvert) sind zudem anonym in digitaler Form auf einer CD als .pdf in einem separaten, verschlossenen Couvert mit der Aufschrift des Kennwortes abzugeben.

	Aufschrift	Inhalt	Bemerkungen
<b>Neutrale Verpackung</b>	"Gesamtleistungswettbewerb Strassenkorrektur Ronastutz"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wettbewerbsmappe 6x</li> <li>• Digitale Daten auf CD in separatem Couvert 1x</li> <li>• Verfasserkuvert 1x</li> </ul>	keine Hinweise auf den Namen des Bewerbers
<b>Verfasserkuvert</b>	"Gesamtleistungswettbewerb Strassenkorrektur Ronastutz",  Verfasserkuvert, Kennwort: .....	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennwort des Projektteams</li> <li>• Organigramm des Projektteams</li> <li>• Firmenspezifische Angaben gemäss Beilage 1</li> <li>• Projektorganisation gemäss Beilage 1</li> <li>• Selbstdeklaration / Bestätigung des Anbieters gemäss Beilage 2</li> </ul>	

### Phase Angebot

Voraussichtlicher Eingabetermin: 31. März 2017.  
 Eine Fristverlängerung ist ausgeschlossen.

Die Bauprojektmappe ist in 6-facher Ausführung und das Angebot in 2-facher Ausführung abzugeben. Die Projekt- und Angebotsunterlagen sind zusätzlich in digitaler Form auf einer CD als .pdf abzugeben

---

## 14. VERZEICHNIS DER VERLANGTEN UNTERLAGEN

### 14.1 Einzureichende Unterlagen in der Phase Selektion

#### Inhalt Wettbewerbsmappe:

##### Technischer Bericht mit folgendem Inhalt

- Einleitung (wichtige Angaben zum gesamten Abschnitt und zu relevanten Einzelobjekten, Aufgabenanalyse)
- Beurteilung der bestehenden Bausubstanz
- Projektbeschreibung (Zielsetzung, wichtige Randbedingungen, Wahl des Konzeptes mit Begründung, Kurzbeschreibung der wesentlichen Objekte: Materialwahl, konstruktive Ausbildung und Gestaltung, Dauerhaftigkeit und Unterhalt, Besonderheiten)
- Konzeptbeschreibung für die Bauausführung (Baumethode / Bauablauf, Verkehrsführung, Installation und Baustellenerschliessung, wichtige Gerüste, Massnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit, spezielle Probleme) mit einer Risikoanalyse bezüglich der Bauausführung unter Verkehr.
- Geotechnische Auftragsanalyse mit Risikobeurteilung
- Projektierungs- und Bauprogramm (kann auch als separates Dokument abgegeben werden)

##### Übersichtspläne

- Übersichtsplan für den gesamten Abschnitt
- Übersichtsplan für den gesamten Abschnitt mit den für die Bauausführung relevanten Aspekten (Bauphasen, Verkehrsführung etc.)
- Darstellung der relevanten Einzelobjekte in einem Übersichtsplan (typische Schnitte, wichtigste Abmessungen und Merkmale)

Es werden ein kurzer, prägnanter Bericht und eine knappe, gut nachvollziehbare, planliche Darstellung der wesentlichen Elemente des Projektes erwartet.

Grundsätzlich können Lösungen aufgrund von Erfahrung und konstruktiver Überlegungen vorgeschlagen und übliche Konstruktionsdetails gemäss den „Projektierungs-Grundlagen“ der Abteilung Kunstbauten ausgeführt werden.

Standardlösungen gemäss den Richtlinien der Bauherrschaft müssen nicht detailliert dargestellt werden.

##### Inhalt Verfasserkuvert:

Im verschlossenen Verfasserkuvert sind abzugeben:

- Kennwort des Projektteams

- Organigramm der Projektteams mit Angaben zum vorgesehenen Schlüsselpersonal gemäss Beilage 1.
- Firmenspezifische Angaben über die technisch leitende Bauunternehmung gemäss Beilage 1.
- Projektorganisation mit Unterschrift der projektverantwortlichen Firmen gemäss Beilage 1.
- Selbstdeklaration / Bestätigung des Anbieters gemäss Beilage 2 mit den Unterschriften der Einzelfirmen. Bei einer Bietergemeinschaft haben alle Beteiligten diese Deklaration zu unterzeichnen.

## **14.2 Einzureichende Unterlagen in der Phase Angebot**

Als voraussichtlicher Inhalt der Projektmappen ist vorgesehen:

### **Technischer Bericht und Übersichtsplan für den gesamten Abschnitt**

#### **Bauprojekte für die Einzelobjekte**

gemäss den Weisungen für die Projektierung von Kunstbauten

#### **QM-Konzept**

Kurzer Beschrieb der Massnahmen zur Qualitätssicherung, insbesondere auch Schnittstellen Unternehmer-Projektverfasser

#### **Angebot**

Das Angebot umfasst folgende Unterlagen:

##### a) Unternehmerangebot

- Detailliertes Leistungsverzeichnis für den gesamten Strassenausbau mit Preisen nach NPK mit Objektgliederung für den Strassenbau, die Kunstbauten, sowie die Wiederherstellung der Umgebung. Sämtliche für den Bau notwendigen Positionen sind im Leistungsverzeichnis aufzuführen. Die Ausmasse sind ohne Reserven zu ermitteln. Die Verantwortung für die Richtigkeit der Vorausmasse und die Vollständigkeit der Einzelpositionen trägt der Anbieter.

Für wettbewerbsmässige Regie sind folgenden Beträge vorzusehen: Löhne Fr. 100'000.-, Materialien Fr. 50'000.-, Maschinen und Geräte Fr. 150'000.- exkl. MWST. Auf diese Beträge können Rabatte offeriert werden. Regiearbeiten dürfen nur nach ausdrücklicher Freigabe durch die Bauleitung des Tiefbauamtes ausgeführt werden.

- Angebotstitelblatt gemäss Vorlage. Der Angebotspreis versteht sich als Globale. Die Teuerung wird nach dem Teuerungsverfahren PKI vergütet (NPK Kostenmodell).

- Technischer Bericht mit Organisation Bauausführung, Schlüsselpersonal, Subunternehmerliste, Lieferantenliste
- Konzept für die Lehrgerüste, Arbeits- und Schutzgerüste
- Konzept für die wichtigen Baugruben
- Bauprogramm
- Installationsplan
- Prüfplan (Eigenkontrollen unter Berücksichtigung der besonderen Bestimmungen Teil 2)
- Kostengrundlagen: Lohnnebenkostenschema, Kalkulationsschema

#### b) Angebot des Projektverfassers

- Globalangebot für das Ausführungsprojekt, die Kontrolle der Bauausführung, allenfalls die Technische Bauleitung und die Pläne des ausgeführten Werkes. Die Teuerung wird gemäss der Vertragsnorm SIA 126 vergütet.
- Organisation des Projektverfassers
- Terminprogramm für die Projektbearbeitung mit zeitlichem Einsatz des Personals, Gliederung in Teilleistungen

Das Preisgericht behält sich vor, in der Phase Angebot weitere Unterlagen zu verlangen.

## **15. PRÜFUNG UND BEURTEILUNG**

### **Vorprüfung**

Die wertungsfreie, technische Vorprüfung der eingereichten Wettbewerbsbeiträge (Vollständigkeit, Anonymität, Fristen) wird unter der Wahrung der Anonymität durch die Abteilung Kunstbauten des kantonalen Tiefbauamtes vorgenommen.

### **Beurteilung Phase Selektion**

Die gültigen Projekte werden vom Preisgericht beurteilt. Die Beurteilung wird im Bericht Phase Selektion schriftlich festgehalten.

Das Preisgericht trifft gestützt auf die Beurteilung der Wirtschaftlichkeit, Robustheit, Dauerhaftigkeit, Gestaltung und der konzeptionellen Aspekte (Erkennen der relevanten Randbedingungen, der wesentlichen Aufgaben und der besonderen Probleme; überzeugende Lösungsansätze in Bezug auf das Projekt und die Baumethode) eine Auswahl aus den vorliegenden Projekten. Es ist vorgesehen 2 bis 4 Projekte für die Phase Angebot auszuwählen.

Projektteams, welche die Eignungskriterien inkl. Pkt. Selbstdeklaration gemäss Kap. 4. „Teilnahmebedingungen“ nicht erfüllen, werden ausgeschlossen und zur Phase Angebot nicht eingeladen.

### **Beurteilung Phase Angebot**

Die Beurteilung und die Empfehlung für die Ausführung erfolgen aufgrund der folgenden Kriterien (Reihenfolge entspricht Gewichtung):

- Qualität (Konstruktive Ausbildung, Gestaltung, geotechnische Problemlösung, Gebrauchstauglichkeit, Dauerhaftigkeit, Bauphasen, Verkehrsführung bei der Ausführung, etc.)
- Kosten (insbesondere Erstellungs-, Unterhalts- und Betriebskosten)
- Verträglichkeit mit der Umwelt
- Bewertung in Bezug auf Chancen und Risiken

Die Beurteilung gemäss den Beurteilungskriterien und die Prämierung werden im Bericht des Preisgerichtes festgehalten.

## **16. BEKANNTGABE DER RESULTATE**

### **Phase Selektion**

Die durch das Preisgericht vorgenommene Beurteilung der in der Phase Selektion eingereichten Projekte wird in einem Bericht festgehalten. Alle Teilnehmer erhalten nach Abschluss der Phase Selektion den Berichtsteil betreffend ihres Projektes und die Mitteilung, ob sie für die Phase Angebot zugelassen werden. Der Selektionsentscheid wird allen Teilnehmern mittels Verfügung eröffnet.

### **Phase Angebot**

Nach Abschluss des Wettbewerbes wird allen Teilnehmern der vollständige Bericht des Preisgerichtes (inkl. Phase Selektion) zugestellt. Der Vergabeentscheid wird allen Teilnehmern mittels Verfügung eröffnet.

Die Ergebnisse des Wettbewerbes werden während zehn Tagen öffentlich ausgestellt.

## **17. ABRUCH DES VERFAHRENS**

Die Bauherrschaft kann das Verfahren aus wichtigen Gründen jederzeit abbrechen oder wiederholen. Als wichtiger Grund gilt insbesondere auch, dass nicht mindestens drei Selektionsanträge eingehen, welche die Auswahlkriterien resp. die Vergabekriterien in genügendem Masse erfüllen.

Zudem gilt insbesondere auch als wichtiger Grund, dass infolge einer künftigen Inkraftsetzung des angepassten Bundesbeschlusses über das Nationalstrassennetz, die Schin- und Julierstrasse, Abschnitt Thusis - Silvaplana, bereits vor 01.01.2019 durch den Bund übernommen werden könnte.



---

## **18. KONTROLLRECHT DES BAUHERRN**

Für die Kontrolle des Ausführungsprojektes zieht der Bauherr einen Prüfingenieur bei. Allfällig erforderliche statische und konstruktive Anpassungen am Projekt aufgrund der Regeln der Baukunde, der "Weisungen für die Projektierung von Kunstbauten, TBA GR" und der gültigen SIA- und VSS-Normen werden nicht zusätzlich vergütet.

## **19. VORBEHALTE DES BAUHERRN**

### **Verzögerungen**

Aus finanziellen, technischen und / oder administrativen Gründen können Unterbrüche und Verzögerungen in der Projektbearbeitung auftreten. Dies berechtigt den Auftragnehmer nicht zu finanziellen Nachforderungen.

### **Leistungsreduktion**

Der Bauherr behält sich das Recht vor, einzelne Teilleistungen gänzlich zu streichen oder nur teilweise vom Auftragnehmer ausführen zu lassen. Die dazugehörige Bau- und/oder Honorarsumme entfällt ganz oder wird entsprechend reduziert.

## **20. VERSICHERUNG**

Die Mindestdeckungssumme pro Schadensereignis beträgt Fr. 10 Mio. Der Anbieter hat die Versicherungsgesellschaft, die Police-Nr. und die Deckungssummen spätestens 28 Tage nach Mitteilung der Auftragserteilung bzw. spätestens vor Abschluss des Vertrages dem Auftraggeber bekannt zu geben.

## **21. SICHERHEITSLEISTUNGEN**

Die ausgewählten Projektteams haben zusammen mit dem Angebot die Absichtserklärung einer namhaften Bank oder Versicherung vorzulegen, dass im Falle der Auftragserteilung eine Erfüllungsgarantie über 10% der Bausumme, aber mind. Fr. 1.0 Mio an das Projektteam geleistet würde. Die Aufwendungen für die Erfüllungsgarantie sind in das Angebot einzurechnen.

## **22. PRÜFUNG UND ABNAHME**

Der Unternehmer und der Projektverfasser führen die im Prüfplan aufgeführten Eigenkontrollen durch. Sie werden zu Händen der Bauherrschaft protokolliert. Sämtliche Aufwendungen zur Durchführung der Eigenkontrollen sind im Angebot zu berücksichtigen.

Die durch die Bauherrschaft beauftragte Bauleitung kann jederzeit Fremdkontrollen oder Parallelkontrollen veranlassen. Als Grundlage dazu dient der

Kontrollplan. Bei Nichterfüllung der Anforderungen sind die Aufwendungen durch den Unternehmer zu übernehmen.

Die Abnahme erfolgt gemäss SIA 118.

Die Anforderungen der Besonderen Bestimmungen Teil 2 (BB2) sind einzuhalten.

### **23. SELBSTDEKLARATION / BESTÄTIGUNG DES ANBIETERS**

Jede Firma des Projektteams (alle Unternehmungen und Ingenieurbüros gemäss Beilage 1) hat einzeln das Formular Selbstdeklaration / Bestätigungen des Anbieters (Beilage 2) vollständig und wahrheitsgetreu auszufüllen und zu unterschreiben.

### **24. AKZEPTIERUNG VERFAHREN UND PREISGERICHT**

Mit der Einreichung der verlangten Unterlagen akzeptiert der Teilnehmer stillschweigend das Verfahren und die Mitglieder des Preisgerichtes.

## **B Aufgabenstellung**

### **1. AUSGANGSLAGE**

#### **1.1 Allgemeines**

Die Julierstrasse ist eine wichtige, im Winter oft die einzige Strassenverbindung zwischen dem Oberengadin sowie den Südtalern und dem nördlichen Kantonsteil. Als Durchgangsstrasse weist sie zudem nationale Bedeutung auf. Gleichzeitig dient sie als Zubringer zu den Winter- und Sommersportorten des Oberhalbsteins.

Der Gesamtausbau der Julierstrasse stammt aus den 30-iger Jahren. Die Teilstrecke Tiefencastel bis Silvaplana wurde in den letzten Jahren sukzessive ausgebaut oder befindet sich im Ausbau. Im Bereich Ronastutz, zwischen Vardaval und Rona innerorts wurden bisher lediglich die erforderlichen Unterhaltsarbeiten ausgeführt.

Die schmale Strasse befindet sich in einem sehr schlechten Zustand. Die Fahrbahntwässerung fehlt und die Tragfähigkeit sowie die Frostsicherheit des Oberbaus sind ungenügend. Die Linienführung ist inhomogen und weist an mehreren Stellen Sichtlöcher auf. Das Kreuzen ist für Lastwagen an bestimmten Stellen nur erschwert möglich. Bei grösserem Verkehrsaufkommen entstehen dadurch regelmässig Behinderungen, die zu erhöhtem Unfallrisiko führen.

Das genehmigte ca. 1'530 m lange Auflageprojekt umfasst die Gesamterneuerung der Julierstrasse zwischen dem erneuerten Abschnitt Vardaval bei km 41.92 und dem Dorf Rona bei km 43.47. Mit dem Ausbau des Abschnittes Ronastutz wird ein weiterer Teil der Julierstrasse zwischen Tiefencastel und Silvaplana so erneuert, dass dieser den heutigen Anforderungen für die zugelassenen Fahrzeuge sowie das Verkehrsaufkommen genügt und ganzjährig einwandfrei befahrbar ist.

Das projektierte Trasse befindet sich auf dem Gemeindegebiet von Surses im Bereich der bestehenden Strassenlage an der rechten Talflanke der Gelgia zwischen 1'300 m.ü.M. und 1'410 m.ü.M. Die klimatischen Verhältnisse weisen alpinen Charakter auf. Sie werden sowohl vom Süden wie auch von Norden her beeinflusst. In der schattigen Rona-Schlucht besteht im Winter und während der Übergangszeit erhebliche Vereisungsgefahr.

Das Strassenprojekt ist im Detail in der Projektmappe Nr. 3a.4438 dargestellt und bildet die Grundlage für den Strassenausbau. Die ersten 200 m des Strassenprojektes mit der Stützmauer 1 (ca. zwischen km 41.92 und km 42.12) und der Abschnitt Rona Innerorts inkl. der Stützmauer 6 (ca. zwischen km 43.05 und dem Projektende bei km 43.47, siehe Submissionsprojekt Etappe Mulegn) werden zu diesem Zeitpunkt bereits erstellt sein und sind nicht Teil des Gesamtleistungswettbewerbs. Daraus resultiert eine ungefähre Länge der

Ausbaustrecke von 900 m. Es wird mit einer Bauzeit von ca. 3 Jahren gerechnet. Der Baubeginn ist im Frühjahr 2018 vorgesehen.

## **1.2 Geologie und Geotechnik**

### **Geologisch/Hydrogeologische Situation**

Der Baugrund besteht entlang des gesamten Projekttrassees aus Bergsturzmaterial. Zusammenfassend ist das Material als Kiessand mit variierendem Feinanteil, mit nur wenigen Steinen und Blöcken zu bezeichnen. Mehrere, über mehrere Meter stark blockige Bereiche können im Bergsturz dennoch vorkommen. Es kommen Bereiche mit mehrheitlich ophiolithischen Komponenten (Grüngestein) vor, welche einen eher geringen Feinanteil aufweisen sowie feinanteilreichere mergelige Bereiche.

Der Bergsturz, wie er mit den Bohrungen durchörtert wurde, ist gut baggerbar.

Es besteht ein Hangwasserspiegel, der während der Bohrkampagne 10 bis >20 m unter dem Terrain lag und bei grösserem Wasseranfall (intensive Niederschläge, Schneeschmelze) ansteigt.

### **Instabilitäten und Massenbewegungen**

Der gesamte Strassenabschnitt verläuft in einer steilen bis übersteilen Böschung, die oben durch die etwa parallel zur Talachse verlaufende Erosionskante und unten durch die Julia begrenzt wird. In dieser Böschung, an der Stirn des Bergsturzes, sind grössere Bereiche labil bis instabil. Es sind in erster Linie Kriechbewegungen und in seltenen Fällen eigentliche Rutschungen vorhanden. Die Bewegungen sind generell langsam und gemäss heutigem Wissensstand wenig tiefgründig. Es ist davon auszugehen, dass deren Aktivität entsprechend dem zeitlich variierenden Wasseranfall zu- und abnimmt. Am grössten ist die Gefahr einer Aktivierung bei Starkregen. Betroffen ist mehrheitlich der Bereich talseitig der Strasse, an einzelnen Stellen in geringem Ausmass auch der bergseitige Bereich.

Oberhalb und unterhalb der Kantonsstrasse sind Erosionsnischen mit schwacher bis starker Ausprägung vorhanden. Die Anrisskanten sind maximal wenige Meter hoch und die Massenbewegungen nur flachgründig. Stellenweise können bei Starkniederschlägen Hangmuren geringer Intensität ausgelöst werden. Am Hangfuss entlang der Julia sind an den kritischen Stellen Schutzbauten zur Reduktion der Flusserosion erstellt worden.

Grossräumig, tiefgründig sind keine massgebenden Verschiebungen aktiv.

Die laufenden Inklinometermessungen in den Sondierbohrungen werden in den nächsten Jahren aufzeigen, ob nebst den beobachteten Kriechbewegungen und flachgründigen Rutschungen zusätzlich noch massgebende mittel- bis tiefgründige (>10 m) Rutschungen im Bereich der Strasse vorhanden sind.

Allenfalls vorhandene mittel- und tiefgründige Hangbewegungen (mehr als ca. 2-3 m unter OKT) müssen durch die Konstruktion nicht gebremst werden. Es werden jedoch Lösungen bevorzugt, die allenfalls vorhandene Bewegungen möglichst schadlos mitmachen.

Verstärkungen der Konstruktion oder andere Stabilisierungsmassnahmen als Folge von mittel- bis tiefgründigen Rutschungen würden im Projekt zusätzlich vergütet oder bauseits als separates Bauwerk ausgeführt.

### **Verwertbarkeit von Aushubmaterial**

Der weitgehend feinanteilarme ophiolithische Bergsturz kann im normal feuchten Zustand als Dammschüttmaterial gemäss BB2 verwendet werden. Der feinanteilreichere mergelige Bergsturz neigt dazu, Wasser zu binden, ist schwer zu verdichten und eignet sich nicht als Dammschüttmaterial.

### **Unsicherheiten**

Unsicherheiten verbleiben betreffend der Tiefgründigkeit und der Aktivität der Rutschungen. Diese Unsicherheiten werden mit den Folgemessungen der Inklinometer und geotechnischen Stabilitätsberechnungen weiter eingegrenzt.

Unsicher bleiben zudem der Hochstand des Hangwasserspiegels (Schneeschmelze, nasse Perioden) sowie das örtliche Auftreten von Hangwasseradern. Ein hoher Wasserstand und verbreitet auftretende Wasseradern wirken sich auf die Ausführung einer Schachtfundation erschwerend aus. Die Wahrscheinlichkeit eines grossen Wasseranfalls wird in Anbetracht der schlechten Wasserdurchlässigkeit des Untergrundes jedoch als gering eingestuft.

### **Risiken**

Risiken verbleiben im Hinblick auf künftige Hanganschnitte. Im ungünstigsten Fall werden durch Anschneiden von gespanntem Wasser neue Fliesswege geschaffen, die sich negativ auf die Stabilitätsverhältnisse auswirken (Strömungsdrücke, Durchnässung bisher trockener Hangpartien). Solange Anschnitte wie vorgesehen nur sehr punktuell angelegt werden und das bestehende Terrain nur um wenige Meter korrigieren, ist das damit einhergehende Risiko vertretbar gering. Das selbe Szenario (negative Auswirkungen auf die Stabilitätsverhältnisse) ist im Fall von Wasserzutritten während der Ausführung einer Schachtfundation denkbar. Das damit einhergehende Risiko wird ebenfalls als vertretbar gering eingestuft.

Ein verbleibendes, kleines und nicht prognostizierbares Restrisiko stellt sowohl im Ist-Zustand als auch künftig die Reaktivierung von tiefgründigen, grossflächigen Rutschungen, z.B. nach sehr seltenen Extremniederschlägen oder durch Erdbeben, dar.

## **1.3 Projektbereich**

Der Projektbereich für den Gesamtleistungswettbewerb umfasst sämtliche Bauarbeiten zwischen der Stützmauer 1 und der Stützmauer 6 des Auflageprojektes inklusive aller Provisorien für die Erschliessung der Baustelle und für die provisorischen Verkehrsführungen. Der Projektperimeter wird begrenzt durch die Stationierungen km 42.12 (Km 200.00) im Norden und km 43.05 (Km 1'130.00) im Süden.

Für den ganzen Projektbereich Ronastutz besteht ein genehmigtes Auflageprojekt. In diesem Projekt sind die zur Strassenverbreiterung notwendigen Stützkonstruktionen (Schwergewichtsmauern, Lehenbrücken oder Brücken) als denkbare, unverbindliche Lösung eingezeichnet.

## **2. AUFGABE UND ZIEL DES WETTBEWERBS**

### **2.1 Allgemeines**

Im Rahmen des Gesamtleistungswettbewerbs sind für den Ausbau der Julierstrasse zwischen der ausgebauten Teilstrecke in Vardaval (Stützmauer 1) und dem nördlichen Dorfeingang in Rona (Stützmauer 6), sowie für die Massnahmen der provisorischen Verkehrsführung ein Bauprojekt gemäss Honorarordnung SIA 103 und den "Weisungen für die Projektierung von Kunstbauten" auszuarbeiten und für die Bauausführung all dieser Arbeiten ein verbindliches Angebot einzureichen.

Die Projektierung des Strassenabschnittes und der Massnahmen für die Ausführung des Projektes erfordert eine Gesamtbetrachtung und ein sorgfältiges Erkennen der Zusammenhänge. Aufgrund der Komplexität der Aufgabe kann die Projektierung und Ausführung nicht in einzelne, örtlich getrennte Baulose aufgeteilt werden. Der Wettbewerb soll dazu dienen, ein Projekt für eine technisch und gestalterisch überzeugende und gleichzeitig wirtschaftliche Lösung sowie ein qualifiziertes Team für die Projektierung und Bauausführung zu finden.

### **2.2 Selektionsphase**

Die Unterlagen der Selektionsphase sollen eine Beurteilung der technischen und gestalterischen Qualität des Projektes sowie der Zweckmässigkeit der vorgeschlagenen Bauausführung erlauben und die Auswahl von geeigneten Lösungen für die weitere Bearbeitung in der Angebotsphase ermöglichen.

Im Projekt für den Strassenausbau inkl. Kunstbauten (Brücken, Lehenbrücken, Stützmauern) ist die gestellte Aufgabe sorgfältig zu analysieren (Beurteilung der Grundlagen, Relevanz der Randbedingungen, projektspezifische Erfordernisse, spezielle Probleme, etc.). Die vom Teilnehmer gewählte Lösung ist gemäss Ziffer 14.1 dieses Programms im Sinne der „Weisungen für die Projektierung von Kunstbauten“ zu beschreiben und darzustellen.

Das vorgesehene Konzept für die Bauausführung ist im Technischen Bericht kurz aber gut nachvollziehbar zu beschreiben und im Übersichtsplan für die Bauausführung darzustellen. Es werden Aussagen zu Baumethoden, Installationskonzept, Baustellenerschliessung, Verkehrsführung, Gerüsten, Massnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit und zu allfälligen speziellen Problemen erwartet. Anhand einer geotechnischen Auftragsanalyse sind die geotechnischen Fragestellungen bzw. Kernprobleme aufzuzeigen. Die Analyse soll Auskunft geben, wie die geologisch-geotechnischen Risiken beurteilt und die Kernprobleme bearbeitet und gelöst werden.

---

In einem Projektierungs- und Bauprogramm sind die wichtigen Tätigkeiten so darzustellen, dass die Bauabläufe und die gegenseitigen Abhängigkeiten ersichtlich sind.

### **2.3 Angebotsphase**

Die Unterlagen der Angebotsphase sollen neben der vertieften Beurteilung der technischen und gestalterischen Aspekte sowie der Zweckmässigkeit und Sicherheit der Bauausführung vor allem eine Beurteilung der Kosten erlauben und die Vergabe der Projektierungs- und Bauarbeiten an ein geeignetes Projektteam ermöglichen.

Im Rahmen der Angebotsphase sind die in der Selektionsphase ausgearbeiteten Lösungen unter Berücksichtigung der Beurteilung bzw. der Empfehlungen des Preisgerichtes gemäss Vorprüfungsbericht weiter zu bearbeiten. Dabei sollen alle wesentlichen Aufgaben und Probleme des Bauvorhabens erkannt und soweit gelöst werden, dass die Realisierbarkeit und die Zweckmässigkeit nachgewiesen und der Aufwand so genau ermittelt werden kann, dass die Kosten für die Projektierungs- und die Bauarbeiten global angeboten werden können.

Für die Brücken und Lehnbrücken ist ein komplettes Bauprojekt (ohne Kostenvoranschlag) gemäss den „Weisungen für die Projektierung von Kunstbauten“ auszuarbeiten. Für normale Stützmauern können die Typen-Stützmauern des Tiefbauamtes angewendet werden. Sie sind wie die Massnahmen für die Baustellenerschliessung und die Verkehrsführung im Technischen Bericht zu beschreiben und in einem Übersichtsplan so darzustellen, dass die wichtigsten Abmessungen und die typischen Merkmale erkennbar und beurteilbar sind.

Das Bauprojekt bildet die Grundlage für das Leistungsverzeichnis, den Kontroll- und den Prüfplan. Unter Beachtung des Handbuches für Bauausschreibungen sind für sämtliche Bauarbeiten die Massen nachvollziehbar zu ermitteln und die projektbedingten besonderen Bestimmungen für die Ausführung (BB1) zu formulieren.

Grundsätzlich sind sowohl Projektverfasser wie Unternehmer für die Qualität ihrer Arbeit bzw. Produkte selber verantwortlich. Im Prüfplan sind die Eigenkontrollen (des Projektverfassers, der Unternehmung, des Projektverfassers auf der Baustelle) zu umschreiben, die vorgesehen sind, damit die gestellten Anforderungen erfüllt werden können. Im Kontrollplan sind die externen Kontrollen (Bauleitung, Spezialisten) vorzuschlagen, die als zweckmässig erachtet werden, damit die geforderte Qualität überprüft und ein reibungsloser, sicherer Ablauf der Bauarbeiten gewährleistet werden kann.

Die erforderlichen Eigenkontrollen sind im Leistungsverzeichnis zu berücksichtigen. Die Einhaltung des Kontrollplanes wird durch den Projektverfasser resp. durch die örtliche Bauleitung überwacht.

Alle Projektierungs- und Bauarbeiten sind global anzubieten. Das Honorar für die Projektierungsarbeiten ist nach Kostentarif (SIA 103, Art. 7) aufgrund der angebotenen Bausumme zu ermitteln. Dazu ist das abgegebene Formular „Angebot für Ingenieurarbeiten“ zu verwenden. Der Preis für die Bauarbeiten ist mit einem detaillierten Leistungsverzeichnis mit Einheitspreisen nach NPK nachvollziehbar zu ermitteln. Die Verantwortung für die Richtigkeit der Vorausmasse und die Vollständigkeit der Einzelpositionen trägt der Anbieter. Weiter sind die üblichen Unterlagen auszuarbeiten, die für eine sorgfältige Beurteilung des Angebots erforderlich sind (Technischer Bericht zur Bauausführung, Projekt- und Baustellenorganisation, Personaleinsatz, Projektierungs- und Bauprogramm, Konzept für die Lehr-, Schutz- und Arbeitsgerüste sowie für die wichtigen Baugruben, Installationsplan, Kostengrundlagen).

### **3. RANDBEDINGUNGEN UND PROJEKTSPEZIFISCHE VORGABEN**

#### **3.1 Allgemeines**

Bei der Projektierung und der Bauausführung sind die Richtlinien, Weisungen und Projektierungsgrundlagen des Tiefbauamtes Graubünden sowie die geltenden Normen des SIA und des VSS anzuwenden.

Im Rahmen des Gesamtleistungswettbewerbs sind im Projektbereich sämtliche Baumassnahmen zu projektieren und auszuführen, d.h. Baumeister-, Belags- und Schlosserarbeiten, Werk- und Entwässerungsleitungen, Instandstellung der Umgebung, etc. jedoch ohne Rodungen, elektromechanische Einrichtungen, definitive Signalisation und Markierung.

Das Auflageprojekt ist grundsätzlich als verbindliche Grundlage zu betrachten; insbesondere gilt dies für das Strassenprojekt, die vorgesehene Nutzung und die Geologie. Eine geringfügige, örtlich beschränkte Änderung der Linienführung ist nicht ausgeschlossen. Änderungen sind jedoch zu begründen und die Projektierungselemente (Querschnitt, Minimalradien, etc.) sind im Wesentlichen beizubehalten. Dagegen sollen die Brücken, Lehnbrücken und Schwergewichtsmauern des Auflageprojekts in keiner Weise als Vorgabe betrachtet werden. Die Teilnehmer sind frei, die Kunstbauten so zu gestalten, dass sie die Anforderungen optimal erfüllen und den örtlichen Gegebenheiten sowie den spezifischen Bedürfnissen und Möglichkeiten der Unternehmung gerecht werden.

#### **3.2 Strasse**

Im Ausserortsbereich beträgt die Fahrbahnbreite der zwei streifigen Hauptverkehrsstrasse 7.00m. Beidseits der Fahrbahn werden seitliche Hindernisfreiheiten von je 1.00m angefügt, welche soweit erforderlich als Wasserschalen ausgebildet werden. Bei Radien < 120 m wird die Fahrbahn mit einer Kurvenverbreiterung erweitert. Das einseitige Quergefälle beträgt bei den Kurven max. 7% und auf den Geraden 3%, dasjenige des Planumsgefälles weist im Minimum 4% auf. Wegen dem steilen und instabilen Gelände werden die bergseitigen Mauern und Böschungen möglichst beibehalten. Die verbleibenden Flächen in den Mulden



zwischen den bestehenden bergseitigen Mauern und den Fahrbahnrändern werden urbanisiert. Dabei ist besonders auf die Gestaltung der neuen bergseitigen Ansicht zu achten.

Der Strassenoberbau setzt sich aus einem 19 cm starken bituminösen Belag und einer minimalen Fundationsschicht von 100 cm zusammen.

Das Strassenprojekt wird den Teilnehmern gemäss der Richtlinie CAD-Planbearbeitung abgegeben.

Im Ausserortsbereich sind keine Anschlüsse und Zufahrten erforderlich oder ersatzpflichtig.

### **3.3 Kunstbauten**

Die bestehenden Kunstbauten sind von unterschiedlicher Qualität. Während der bisherigen Betriebszeit wurden bauliche Instandhaltungsmassnahmen, oft im Sinne von Provisorien, ausgeführt. Im Rahmen des Wettbewerbes ist der Zustand der vorhandenen Bausubstanz (Hauptsächlich Stützkonstruktionen) zu beurteilen und die bestehenden Bauteile, soweit sinnvoll, weiter zu verwenden bzw. zu ertüchtigen.

Der steile Hang ist nur knapp stabil. Eine zusätzliche Belastung der Deckschicht oder Hanganschnitte für die Erschliessung der Baustelle sind zu vermeiden. Bei der Wahl der Fundationen sämtlicher Kunstbauten gilt es, die auftretenden Lasten genügend tief in den Untergrund einzuleiten, um den flachgründigen, aktiven Bewegungen genügend Widerstand entgegen zu setzen.

Die Mauern sind im Maximum 6.00 m hoch und werden in Anlehnung an das Mauerkonzept auf der Julierstrasse, als Schwergewichtsmauern erstellt. Dabei soll aber die knappe Gesamtstabilität des Hanges nicht verschlechtert werden. Die bergseitigen Mauern werden als Natursteinmauern gemäss Projektierungsgrundlagen Kunstbauten Version 2016, die talseitigen Mauern werden als Betonmauern ausgeführt. Abweichungen davon sind zu begründen.

Es wird Wert auf robuste und dauerhafte Konstruktionen gelegt. Auf die Verwendung von vorgespannten Ankern soll möglichst verzichtet werden. Ist dies nicht möglich, sollen diese Elemente entsprechend dauerhaft, überwachbar und möglichst auswechselbar sein.

Sämtliche Fahrzeuge gemäss Schema Schwertransporte für Hauptstrassen müssen die Kunstbauten ohne Auflagen (exkl. Geschwindigkeitsreduktion) befahren können.

### **3.4 Entwässerung**

Der angetroffene Untergrund entlang der heutigen Strasse ist für die Versickerung von Strassenwasser ungeeignet. Einerseits weisen die Lockergesteine häufig eine

geringe Sickerfähigkeit auf und andererseits ist das Lockergestein über weite Strecken anfällig auf Hanginstabilitäten. Ein zusätzliches Zuführen von Wasser würde entsprechende Prozesse beschleunigen. Es ist dementsprechend darauf zu achten, dass anfallendes Meteorwasser von der Strasse geschlossen abgeführt wird.

Im unmittelbaren Bereich von bestehenden Bachläufen entlang von erosionsgefährdeten Hangpartien sind bei der Strassenquerung genügend grosse Durchlässe vorzusehen.

### **3.5 Werkleitungen**

Entlang der heutigen Julierstrasse befindet sich die Abwasserleitung der Gemeinde Surses, welche während der Bauphase in Betrieb bleiben muss. Die Verlegung der Abwasserleitung und allfällige weitere bestehende und neue Werkleitungen werden mit den Werkeigentümern im Rahmen des Bauprojektes koordiniert.

Der Projektbereich wird im Bereich der Brücke 2 des Auflageprojektes (ca. km 42.5) von einer Hochspannungsleitung und bei ca. km 42.3 von einer 11 kV Freileitung gekreuzt.

Im Bereich zwischen Tinizong und Rona plant das EWZ ein Kleinwasserkraftwerk, welches als Laufkraftwerk konzipiert ist. In der beigelegten Projektstudie ist ersichtlich, dass über die gesamte Projektlänge eine Druckleitung entlang der Julierstrasse vorgesehen ist. Diese Leitung soll im Projekt so berücksichtigt werden, dass sie allenfalls auch noch nachträglich erstellt werden kann. Die definitive Entscheidung durch die Bauherrschaft, ob das Kraftwerkprojekt in das Projekt zu integrieren ist, erfolgt vor Beginn der Angebotsphase.

### **3.6 Verkehrsführung**

Für den Verkehr auf der Julierstrasse besteht zwischen Tinizong und Rona keine zumutbare Umfahrungsmöglichkeit. Deshalb ist der Verkehr während der gesamten Bauzeit mindestens einspurig aufrechtzuerhalten. Die lange Dauer bedingt den Einsatz einer Lichtsignalanlage auf einer Länge von maximal 300 m mit beidseitigen Stauräumen von mindestens 250 m. Da auf der gesamten Stauraumlänge ein Kreuzen von zwei Lastwagen zwingend zu ermöglichen ist, muss die Bauausführung in Längsrichtung in mehreren Etappen erfolgen.

Kurzzeitige Totalsperrungen bis 15 Minuten für Auf- und Abladearbeiten sind nur während verkehrsarmen Zeiten zugelassen. Länger dauernde Totalsperrungen, z.B. für Kranmontagen, sind bewilligungs- und publikationspflichtig.

Der dem einspurigen Verkehr zur Verfügung stehende Fahrstreifen muss eine minimale Breite von 3.20 m aufweisen. Für eine zweispurige Verkehrsführung muss mindestens eine 6.00 m breite Fahrbahn zur Verfügung stehen. In Kurven ist eine angemessene Verbreiterung zu berücksichtigen. Während der ganzen

Bauzeit müssen die Schwertransporte gemäss dem Anhang A 7.1 vom 02.11.2011 der Weisungen Kunstbauten, exklusiv dem Typ T11\_168t, den Abschnitt passieren können. Provisorische Fahrbahnoberflächen müssen befestigt und staubfrei sein.

Während den festgelegten Winter- (zwischen Mitte November und Ostern) und Sommerfenstern (zwischen Anfangs Juli und Mitte August) sind nur Arbeiten zugelassen, die eine zweisepurige Verkehrsführung gewährleisten, d.h. in diesen Zeitfenstern sind keine Lichtsignalanlagen zugelassen.

Absturzsicherung und Anprallschutz, sowie die Wasserführung im Bereich der Baustelle sind so zu gestalten, dass die Sicherheit für den Verkehr auf der Julierstrasse, aber auch für die Bauarbeiten und für den Baustellenverkehr stets gewährleistet ist.

### **3.7 Baustelleninstallation**

Für die Baustelleninstallation stehen in der Mitte des Projektbereiches bei ca. km 42.6 und am Ende vor der Dorfeinfahrt Rona Installationsflächen zur Verfügung. Weitere benötigte Flächen sind durch den Anbieter abzuklären.

## C Schlussbestimmungen

Der Auftraggeber und das Preisgericht haben das Wettbewerbsprogramm gutgeheissen.

Chur, Dezember 2015

**Für das Preisgericht:**

- Reto Knuchel

- Kristian Schellenberg

- Roger Stäubli

- Jürg Kägi

- Thomas Vogel

- Bernard Houriet

- Pascal Klein

- Martin Diggelmann

- Leo Thomann

---

## BEILAGE 1: PROJEKTORGANISATION UND REFERENZEN

**Kennwort:**.....

### **Angaben des Anbieters**

#### Name des Projektteams

Name Projektteam .....

Adresse Projektteam .....

.....

#### Federführende Firma

Name Firma .....

Adresse Firma .....

.....

#### Technisch leitendes Projektierungsbüro

Name Firma .....

Adresse Firma .....

.....

#### Technisch leitende Bauunternehmung

Name Firma .....

Adresse Firma .....

.....

Baustellenchef .....

Firma .....

---

Teamleitung

Projektleiter .....  
    Firma .....  
Projektleiter Stv. ....  
    Firma .....  
Teilprojektleiter Projektierung .....  
    Firma .....  
Teilprojektleiter Unternehmung .....  
    Firma .....

Die Projektorganisation ist in einem Organigramm darzustellen und beizulegen.

**Vorgesehener Personaleinsatz: PROJEKTLEITER**

<b>Name:</b> <b>Vorname:</b> Jahrgang: Sprachkenntnisse: Ausbildung: im Beruf tätig seit:	
Stammfirma: Funktion: seit:	
Einsatz in den letzten 2 Jahren:	
<b>Persönliche Referenzobjekte:</b>	
Objekt 1	
Name: Bauherrschaft: Baujahr / Instandsetzung: ca. Bausumme: Einsatz / Funktion als:	
Objekt 2	
Name: Bauherrschaft: Baujahr / Instandsetzung: ca. Bausumme: Einsatz / Funktion als:	
ev. weiteres Objekt	
Name: Bauherrschaft: Baujahr / Instandsetzung: ca. Bausumme: Einsatz / Funktion als:	

**Vorgesehener Personaleinsatz:    PROJEKTLEITER STV.**

<b>Name:</b>  <b>Vorname:</b> Jahrgang: Sprachkenntnisse: Ausbildung: im Beruf tätig seit:	
Stammfirma: Funktion: seit:	
Einsatz in den letzten 2 Jahren:	
<b>Persönliche Referenzobjekte:</b>	
Objekt 1	
Name: Bauherrschaft: Baujahr / Instandsetzung: ca. Bausumme: Einsatz / Funktion als:	
Objekt 2	
Name: Bauherrschaft: Baujahr / Instandsetzung: ca. Bausumme: Einsatz / Funktion als:	
ev. weiteres Objekt	
Name: Bauherrschaft: Baujahr / Instandsetzung: ca. Bausumme: Einsatz / Funktion als:	



**Vorgesehener Personaleinsatz: TEILPROJEKTLEITER PROJEKTIERUNG**

<b>Name:</b>  <b>Vorname:</b> Jahrgang: Sprachkenntnisse: Ausbildung: im Beruf tätig seit:	
Stammfirma: Funktion: seit:	
Einsatz in den letzten 2 Jahren:	
<b>Persönliche Referenzobjekte:</b>	
Objekt 1	
Name: Bauherrschaft: Baujahr / Instandsetzung: ca. Bausumme: Einsatz / Funktion als:	
Objekt 2	
Name: Bauherrschaft: Baujahr / Instandsetzung: ca. Bausumme: Einsatz / Funktion als:	
ev. weiteres Objekt	
Name: Bauherrschaft: Baujahr / Instandsetzung: ca. Bausumme: Einsatz / Funktion als:	

**Vorgesehener Personaleinsatz: TEILPROJEKTLEITER UNTERNEHMUNG**

<b>Name:</b>  <b>Vorname:</b> Jahrgang: Sprachkenntnisse: Ausbildung: im Beruf tätig seit:	
Stammfirma: Funktion: seit:	
Einsatz in den letzten 2 Jahren:	
<b>Persönliche Referenzobjekte:</b>	
Objekt 1	
Name: Bauherrschaft: Baujahr / Instandsetzung: ca. Bausumme: Einsatz / Funktion als:	
Objekt 2	
Name: Bauherrschaft: Baujahr / Instandsetzung: ca. Bausumme: Einsatz / Funktion als:	
ev. weiteres Objekt	
Name: Bauherrschaft: Baujahr / Instandsetzung: ca. Bausumme: Einsatz / Funktion als:	

**Vorgesehener Personaleinsatz: BAUSTELLENCHIEF**

<b>Name:</b> <b>Vorname:</b> Jahrgang: Sprachkenntnisse: Ausbildung: im Beruf tätig seit:	
Stammfirma: Funktion: seit:	
Einsatz in den letzten 2 Jahren:	
<b>Persönliche Referenzobjekte:</b>	
Objekt 1	
Name: Bauherrschaft: Baujahr / Instandsetzung: ca. Bausumme: Einsatz / Funktion als:	
Objekt 2	
Name: Bauherrschaft: Baujahr / Instandsetzung: ca. Bausumme: Einsatz / Funktion als:	
ev. weiteres Objekt	
Name: Bauherrschaft: Baujahr / Instandsetzung: ca. Bausumme: Einsatz / Funktion als:	

**Vorgesehener Personaleinsatz:**

<b>Name:</b>	
<b>Vorname:</b>	
Jahrgang:	
Sprachkenntnisse:	
Ausbildung:	
im Beruf tätig seit:	
Stammfirma:	
Funktion:	
seit:	
Einsatz in den letzten 2 Jahren:	
<b>Persönliche Referenzobjekte:</b>	
Objekt 1	
Name:	
Bauherrschaft:	
Baujahr / Instandsetzung:	
ca. Bausumme:	
Einsatz / Funktion als:	
Objekt 2	
Name:	
Bauherrschaft:	
Baujahr / Instandsetzung:	
ca. Bausumme:	
Einsatz / Funktion als:	
ev. weiteres Objekt	
Name:	
Bauherrschaft:	
Baujahr / Instandsetzung:	
ca. Bausumme:	
Einsatz / Funktion als:	

---

## FIRMENSPEZIFISCHE ANGABEN

### Name des technisch leitenden Projektierungsbüros

Name:

Adresse:

Telefon:

Fax:

Den Angebotsunterlagen ist ein Organigramm mit der Firmenstruktur beizulegen.

### Administrative Angaben

Rechtsform:

Hauptsitz:

Niederlassungen:

Besitzverhältnis (Konzernzugehörigkeit):

### Qualitätsmanagement

Die Firma ist zertifiziert gemäss ISO 9001

ja

nein

### Finanzielle Angaben

Aktienkapital:

Eigenkapital

Bankverbindung:

### Personelle Angaben

Personalbestand:

Ende 2014

Ende 2015

in der Firma gesamt:

davon Teilzeitangestellte:

im Bereich Brückenbau / Kunstbauten:

Geschäftsleitung

Name, Vorname:

Ausbildung, Jahrgang:

Name, Vorname:

Ausbildung, Jahrgang:

Name, Vorname:

Ausbildung, Jahrgang:

Name, Vorname:

Ausbildung, Jahrgang:

---

## **Objektbezogene Firmenreferenzen des technisch leitenden Projektierungsbüros**

### **Referenzobjekt 1**

Name des Objektes:

Auftraggeber / Bauherrschaft:

Aufgabe / Funktion der Firma:

Schlüsselpersonal:     Projektleiter  
                                  Sachbearbeiter

Zeitraum der Realisierung

ca. Bausumme

- Zusätzliche Informationen dürfen beim Auftraggeber eingeholt werden:  
Referenzperson:

### **Referenzobjekt 2**

Name des Objektes:

Auftraggeber / Bauherrschaft:

Aufgabe / Funktion der Firma:

Schlüsselpersonal:     Projektleiter  
                                  Sachbearbeiter

Zeitraum der Realisierung

ca. Bausumme

- Zusätzliche Informationen dürfen beim Auftraggeber eingeholt werden:  
Referenzperson:

### **ev. weiteres Referenzobjekt**

Name des Objektes:

Auftraggeber / Bauherrschaft:

Aufgabe / Funktion der Firma:

Schlüsselpersonal:     Projektleiter  
                                  Sachbearbeiter

Zeitraum der Realisierung

ca. Bausumme

- Zusätzliche Informationen dürfen beim Auftraggeber eingeholt werden:  
Referenzperson:

## Name der technisch leitenden Bauunternehmung

Name:

Adresse:

Telefon:

Fax:

Den Angebotsunterlagen ist ein Organigramm mit der Firmenstruktur beizulegen.

## Administrative Angaben

Rechtsform:

Hauptsitz:

Niederlassungen:

Besitzverhältnis (Konzernzugehörigkeit):

## Qualitätsmanagement

Die Firma ist zertifiziert gemäss ISO 9001

ja

nein

## Finanzielle Angaben

Aktienkapital:

Eigenkapital

Bankverbindung:

## Personelle Angaben

Personalbestand:

Ende 2014

Ende 2015

in der Firma gesamt:

davon Teilzeitangestellte:

im Bereich Brückenbau / Kunstbauten:

Geschäftsleitung

Name, Vorname:

Ausbildung, Jahrgang:

Name, Vorname:

Ausbildung, Jahrgang:

Name, Vorname:

Ausbildung, Jahrgang:

Name, Vorname:

Ausbildung, Jahrgang:

## **Objektbezogene Firmenreferenzen der technisch leitenden Bauunternehmung**

### **Referenzobjekt 1**

Name des Objektes:

Auftraggeber / Bauherrschaft:

Aufgabe / Funktion der Firma:

Schlüsselpersonal:     Technische Leitung  
                                  Baustellenchef

Zeitraum der Realisierung

ca. Bausumme

- Zusätzliche Informationen dürfen beim Auftraggeber eingeholt werden:  
Referenzperson:

### **Referenzobjekt 2**

Name des Objektes:

Auftraggeber / Bauherrschaft:

Aufgabe / Funktion der Firma:

Schlüsselpersonal:     Technische Leitung  
                                  Baustellenchef

Zeitraum der Realisierung

ca. Bausumme

- Zusätzliche Informationen dürfen beim Auftraggeber eingeholt werden:  
Referenzperson:

### **ev. weiteres Referenzobjekt**

Name des Objektes:

Auftraggeber / Bauherrschaft:

Aufgabe / Funktion der Firma:

Schlüsselpersonal:     Technische Leitung  
                                  Baustellenchef

Zeitraum der Realisierung

ca. Bausumme

- Zusätzliche Informationen dürfen beim Auftraggeber eingeholt werden:  
Referenzperson:



---

## Namen und Adressen der projektverantwortlichen Firmen

### Projektverfasser

#### Ingenieurbüro A

Name .....

Adresse .....

.....

Ort und Datum .....

Firmenstempel und Unterschrift .....

#### Ingenieurbüro B

Name .....

Adresse .....

.....

Ort und Datum .....

Firmenstempel und Unterschrift .....

#### Ingenieurbüro C

Name .....

Adresse .....

.....

Ort und Datum .....

Firmenstempel und Unterschrift .....

---

## Hauptunternehmer

### Unternehmung A

Name .....

Adresse .....

Ort und Datum .....

Firmenstempel und Unterschrift .....

### Unternehmung B

Name .....

Adresse .....

Ort und Datum .....

Firmenstempel und Unterschrift .....

### Unternehmung C

Name .....

Adresse .....

Ort und Datum .....

Firmenstempel und Unterschrift .....

---

**Unternehmung D**

Name .....

Adresse .....

.....

Ort und Datum .....

Firmenstempel und Unterschrift .....

## Beilage 2: Selbstdeklaration / Bestätigungen des Anbieters

Kennwort: ..... Name Einzelfirma: .....

### Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen

Antwort:  
Ja / Nein

1. Verpflichtet sich der Anbieter, die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen sowie die Lohn- und Arbeitsbedingungen der Gesamtarbeitsverträge, der Normalarbeitsverträge und bei deren Fehlen die orts- und berufsüblichen Vorschriften einzuhalten?
2. Verpflichtet sich der Anbieter, die acht von der Schweiz ratifizierten Kernübereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) zum Schutz fundamentaler Arbeitsnormen<sup>1</sup> einzuhalten?  
<sup>1</sup> Verbot der Zwangsarbeit, Verbot der Diskriminierung, Gebot der Gleichheit des Entgelts, Schutz der Vereinigungsfreiheit, des Vereinigungsrechts und der Kollektivverhandlungen, Gebot des Mindestalters in der Beschäftigung, Verbot der Kinderarbeit.
3. Erklärt sich der Anbieter bereit, auch seine Subunternehmer auf die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen gemäss Frage 1 und der ILO-Kernübereinkommen gemäss Frage 2 zu verpflichten?

### Steuern und Sozialabgaben

4. Hat der Anbieter die zur Zahlung fälligen kantonalen und kommunalen Steuern bezahlt?
5. Hat der Anbieter die zur Zahlung fälligen direkten Bundessteuern sowie die zur Zahlung fällige Mehrwertsteuer bezahlt?
6. Hat der Anbieter die zur Zahlung fälligen Sozialversicherungsbeiträge (AHV, IV, EO, FAK, ALV, BVG und UVG) einschliesslich der vom Lohn abgezogenen Arbeitnehmeranteile bezahlt? Verpflichtet er sich, die zur Zahlung fälligen Sozialversicherungsbeiträge fristgerecht zu entrichten?

### Konkurs- oder Nachlassverfahren / Pfändung

7. Befindet sich der Anbieter in einem Konkurs- oder Nachlassverfahren bzw. ist bei ihm in den vergangenen zwölf Monaten eine Pfändung vollzogen worden?

### Integritätserklärung

8. Versichert der Anbieter, dass er keine Absprachen oder andere wettbewerbsbeeinträchtigende Massnahmen getroffen zu haben?

### Gerichtsstand

9. Der Anbieter anerkennt Chur als Gerichtsstand.

Mit der Unterschrift bestätigt der Anbieter die Richtigkeit der gemachten Angaben und erklärt sich zudem bereit, sie auf Verlangen hin zu belegen. Gleichzeitig werden die Sozialversicherungseinrichtungen, die Steuerbehörden und andere zuständige Einrichtungen ausdrücklich ermächtigt, der Beschaffungsstelle – auch entgegen allfällig anderslautenden Gesetzesbestimmungen – Auskünfte im Zusammenhang mit den oben beantworteten Fragen zu erteilen. Auf Verlangen reicht der Anbieter die Adressen der zuständigen Einrichtungen und Behörden nach.

Mit der Unterzeichnung dieser Bestätigungen übernimmt der Anbieter die Verantwortung dafür, dass sämtliche Bedingungen und Auflagen auch von seinen Subunternehmern eingehalten werden.

**Der Anbieter nimmt zur Kenntnis, dass der Auftraggeber bei Falschangaben, Missachtung der obigen Grundsätze und/oder Verstoss gegen die Integritätserklärung**

- a) den Zuschlag jederzeit widerrufen und den Vertrag aus wichtigen Gründen vorzeitig auflösen und/oder
- b) die Bezahlung einer Konventionalstrafe in der Höhe von 10% der bereinigten Angebotssumme, mindestens aber Fr. 3'000.-- und höchstens Fr. 1'000'000.-- pro Verstoss verlangen und/oder
- c) den fehlbaren Anbieter für eine verhältnismässige Dauer von künftigen Beschaffungen ausschliessen kann.

Ort und Datum:

Einzelfirma (Stempel und Unterschrift):

.....

.....

## Beilage 2: Selbstdeklaration / Bestätigungen des Anbieters

Kennwort: ..... Name Einzelfirma: .....

### Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen

Antwort:  
Ja / Nein

1. Verpflichtet sich der Anbieter, die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen sowie die Lohn- und Arbeitsbedingungen der Gesamtarbeitsverträge, der Normalarbeitsverträge und bei deren Fehlen die orts- und berufsüblichen Vorschriften einzuhalten?
2. Verpflichtet sich der Anbieter, die acht von der Schweiz ratifizierten Kernübereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) zum Schutz fundamentaler Arbeitsnormen<sup>1</sup> einzuhalten?  
<sup>1</sup> Verbot der Zwangsarbeit, Verbot der Diskriminierung, Gebot der Gleichheit des Entgelts, Schutz der Vereinigungsfreiheit, des Vereinigungsrechts und der Kollektivverhandlungen, Gebot des Mindestalters in der Beschäftigung, Verbot der Kinderarbeit.
3. Erklärt sich der Anbieter bereit, auch seine Subunternehmer auf die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen gemäss Frage 1 und der ILO-Kernübereinkommen gemäss Frage 2 zu verpflichten?

### Steuern und Sozialabgaben

4. Hat der Anbieter die zur Zahlung fälligen kantonalen und kommunalen Steuern bezahlt?
5. Hat der Anbieter die zur Zahlung fälligen direkten Bundessteuern sowie die zur Zahlung fällige Mehrwertsteuer bezahlt?
6. Hat der Anbieter die zur Zahlung fälligen Sozialversicherungsbeiträge (AHV, IV, EO, FAK, ALV, BVG und UVG) einschliesslich der vom Lohn abgezogenen Arbeitnehmeranteile bezahlt? Verpflichtet er sich, die zur Zahlung fälligen Sozialversicherungsbeiträge fristgerecht zu entrichten?

### Konkurs- oder Nachlassverfahren / Pfändung

7. Befindet sich der Anbieter in einem Konkurs- oder Nachlassverfahren bzw. ist bei ihm in den vergangenen zwölf Monaten eine Pfändung vollzogen worden?

### Integritätserklärung

8. Versichert der Anbieter, dass er keine Absprachen oder andere wettbewerbsbeeinträchtigende Massnahmen getroffen zu haben?

### Gerichtsstand

9. Der Anbieter anerkennt Chur als Gerichtsstand.

Mit der Unterschrift bestätigt der Anbieter die Richtigkeit der gemachten Angaben und erklärt sich zudem bereit, sie auf Verlangen hin zu belegen. Gleichzeitig werden die Sozialversicherungseinrichtungen, die Steuerbehörden und andere zuständige Einrichtungen ausdrücklich ermächtigt, der Beschaffungsstelle – auch entgegen allfällig anderslautenden Gesetzesbestimmungen – Auskünfte im Zusammenhang mit den oben beantworteten Fragen zu erteilen. Auf Verlangen reicht der Anbieter die Adressen der zuständigen Einrichtungen und Behörden nach.

Mit der Unterzeichnung dieser Bestätigungen übernimmt der Anbieter die Verantwortung dafür, dass sämtliche Bedingungen und Auflagen auch von seinen Subunternehmern eingehalten werden.

**Der Anbieter nimmt zur Kenntnis, dass der Auftraggeber bei Falschangaben, Missachtung der obigen Grundsätze und/oder Verstoss gegen die Integritätserklärung**

- a) den Zuschlag jederzeit widerrufen und den Vertrag aus wichtigen Gründen vorzeitig auflösen und/oder
- b) die Bezahlung einer Konventionalstrafe in der Höhe von 10% der bereinigten Angebotssumme, mindestens aber Fr. 3'000.-- und höchstens Fr. 1'000'000.-- pro Verstoss verlangen und/oder
- c) den fehlbaren Anbieter für eine verhältnismässige Dauer von künftigen Beschaffungen ausschliessen kann.

Ort und Datum:

Einzelfirma (Stempel und Unterschrift):

.....

.....

## Beilage 2: Selbstdeklaration / Bestätigungen des Anbieters

Kennwort: ..... Name Einzelfirma: .....

### Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen

Antwort:  
Ja / Nein

1. Verpflichtet sich der Anbieter, die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen sowie die Lohn- und Arbeitsbedingungen der Gesamtarbeitsverträge, der Normalarbeitsverträge und bei deren Fehlen die orts- und berufsüblichen Vorschriften einzuhalten?
2. Verpflichtet sich der Anbieter, die acht von der Schweiz ratifizierten Kernübereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) zum Schutz fundamentaler Arbeitsnormen<sup>1</sup> einzuhalten?  
<sup>1</sup> Verbot der Zwangsarbeit, Verbot der Diskriminierung, Gebot der Gleichheit des Entgelts, Schutz der Vereinigungsfreiheit, des Vereinigungsrechts und der Kollektivverhandlungen, Gebot des Mindestalters in der Beschäftigung, Verbot der Kinderarbeit.
3. Erklärt sich der Anbieter bereit, auch seine Subunternehmer auf die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen gemäss Frage 1 und der ILO-Kernübereinkommen gemäss Frage 2 zu verpflichten?

### Steuern und Sozialabgaben

4. Hat der Anbieter die zur Zahlung fälligen kantonalen und kommunalen Steuern bezahlt?
5. Hat der Anbieter die zur Zahlung fälligen direkten Bundessteuern sowie die zur Zahlung fällige Mehrwertsteuer bezahlt?
6. Hat der Anbieter die zur Zahlung fälligen Sozialversicherungsbeiträge (AHV, IV, EO, FAK, ALV, BVG und UVG) einschliesslich der vom Lohn abgezogenen Arbeitnehmeranteile bezahlt? Verpflichtet er sich, die zur Zahlung fälligen Sozialversicherungsbeiträge fristgerecht zu entrichten?

### Konkurs- oder Nachlassverfahren / Pfändung

7. Befindet sich der Anbieter in einem Konkurs- oder Nachlassverfahren bzw. ist bei ihm in den vergangenen zwölf Monaten eine Pfändung vollzogen worden?

### Integritätserklärung

8. Versichert der Anbieter, dass er keine Absprachen oder andere wettbewerbsbeeinträchtigende Massnahmen getroffen zu haben?

### Gerichtsstand

9. Der Anbieter anerkennt Chur als Gerichtsstand.

Mit der Unterschrift bestätigt der Anbieter die Richtigkeit der gemachten Angaben und erklärt sich zudem bereit, sie auf Verlangen hin zu belegen. Gleichzeitig werden die Sozialversicherungseinrichtungen, die Steuerbehörden und andere zuständige Einrichtungen ausdrücklich ermächtigt, der Beschaffungsstelle – auch entgegen allfällig anderslautenden Gesetzesbestimmungen – Auskünfte im Zusammenhang mit den oben beantworteten Fragen zu erteilen. Auf Verlangen reicht der Anbieter die Adressen der zuständigen Einrichtungen und Behörden nach.

Mit der Unterzeichnung dieser Bestätigungen übernimmt der Anbieter die Verantwortung dafür, dass sämtliche Bedingungen und Auflagen auch von seinen Subunternehmern eingehalten werden.

**Der Anbieter nimmt zur Kenntnis, dass der Auftraggeber bei Falschangaben, Missachtung der obigen Grundsätze und/oder Verstoss gegen die Integritätserklärung**

- a) den Zuschlag jederzeit widerrufen und den Vertrag aus wichtigen Gründen vorzeitig auflösen und/oder
- b) die Bezahlung einer Konventionalstrafe in der Höhe von 10% der bereinigten Angebotssumme, mindestens aber Fr. 3'000.-- und höchstens Fr. 1'000'000.-- pro Verstoss verlangen und/oder
- c) den fehlerhaften Anbieter für eine verhältnismässige Dauer von künftigen Beschaffungen ausschliessen kann.

Ort und Datum:

Einzelfirma (Stempel und Unterschrift):

.....

.....

## Beilage 2: Selbstdeklaration / Bestätigungen des Anbieters

Kennwort: ..... Name Einzelfirma: .....

### Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen

Antwort:  
Ja / Nein

1. Verpflichtet sich der Anbieter, die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen sowie die Lohn- und Arbeitsbedingungen der Gesamtarbeitsverträge, der Normalarbeitsverträge und bei deren Fehlen die orts- und berufsüblichen Vorschriften einzuhalten?
2. Verpflichtet sich der Anbieter, die acht von der Schweiz ratifizierten Kernübereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) zum Schutz fundamentaler Arbeitsnormen<sup>1</sup> einzuhalten?  
<sup>1</sup> Verbot der Zwangsarbeit, Verbot der Diskriminierung, Gebot der Gleichheit des Entgelts, Schutz der Vereinigungsfreiheit, des Vereinigungsrechts und der Kollektivverhandlungen, Gebot des Mindestalters in der Beschäftigung, Verbot der Kinderarbeit.
3. Erklärt sich der Anbieter bereit, auch seine Subunternehmer auf die Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen gemäss Frage 1 und der ILO-Kernübereinkommen gemäss Frage 2 zu verpflichten?

### Steuern und Sozialabgaben

4. Hat der Anbieter die zur Zahlung fälligen kantonalen und kommunalen Steuern bezahlt?
5. Hat der Anbieter die zur Zahlung fälligen direkten Bundessteuern sowie die zur Zahlung fällige Mehrwertsteuer bezahlt?
6. Hat der Anbieter die zur Zahlung fälligen Sozialversicherungsbeiträge (AHV, IV, EO, FAK, ALV, BVG und UVG) einschliesslich der vom Lohn abgezogenen Arbeitnehmeranteile bezahlt? Verpflichtet er sich, die zur Zahlung fälligen Sozialversicherungsbeiträge fristgerecht zu entrichten?

### Konkurs- oder Nachlassverfahren / Pfändung

7. Befindet sich der Anbieter in einem Konkurs- oder Nachlassverfahren bzw. ist bei ihm in den vergangenen zwölf Monaten eine Pfändung vollzogen worden?

### Integritätserklärung

8. Versichert der Anbieter, dass er keine Absprachen oder andere wettbewerbsbeeinträchtigende Massnahmen getroffen zu haben?

### Gerichtsstand

9. Der Anbieter anerkennt Chur als Gerichtsstand.

Mit der Unterschrift bestätigt der Anbieter die Richtigkeit der gemachten Angaben und erklärt sich zudem bereit, sie auf Verlangen hin zu belegen. Gleichzeitig werden die Sozialversicherungseinrichtungen, die Steuerbehörden und andere zuständige Einrichtungen ausdrücklich ermächtigt, der Beschaffungsstelle – auch entgegen allfällig anderslautenden Gesetzesbestimmungen – Auskünfte im Zusammenhang mit den oben beantworteten Fragen zu erteilen. Auf Verlangen reicht der Anbieter die Adressen der zuständigen Einrichtungen und Behörden nach.

Mit der Unterzeichnung dieser Bestätigungen übernimmt der Anbieter die Verantwortung dafür, dass sämtliche Bedingungen und Auflagen auch von seinen Subunternehmern eingehalten werden.

**Der Anbieter nimmt zur Kenntnis, dass der Auftraggeber bei Falschangaben, Missachtung der obigen Grundsätze und/oder Verstoss gegen die Integritätserklärung**

- a) den Zuschlag jederzeit widerrufen und den Vertrag aus wichtigen Gründen vorzeitig auflösen und/oder
- b) die Bezahlung einer Konventionalstrafe in der Höhe von 10% der bereinigten Angebotssumme, mindestens aber Fr. 3'000.-- und höchstens Fr. 1'000'000.-- pro Verstoss verlangen und/oder
- c) den fehlbaren Anbieter für eine verhältnismässige Dauer von künftigen Beschaffungen ausschliessen kann.

Ort und Datum:

Einzelfirma (Stempel und Unterschrift):

.....

.....