

TIEFBAUAMT GRAUBÜNDEN

BESCHAFFUNG

Haupt- und Verbindungsstrassen

Beschaffungsvorlagen TBA GR 2024

Musterdevis Leitschranken

Konto Nr.

Projekt-Nr.

Projekt Aufgaben Nr.

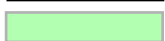
ÜBERNAHMEOFFERTE

- Selbstdeklaration
- Besondere Bestimmungen NPK 102 (BB1)
- Kostengrundlagen NPK 103
- Leistungsverzeichnis
- Beilagen

Legende:



Zutreffendes einsetzen



Sofern zutreffend



Text darf nur in Absprache mit der Oberbauleitung abgeändert werden

Inhaltsverzeichnis

Selbstdeklaration

Besondere Bestimmungen, Teil 1 (BB1)

102	Besondere Bestimmungen	NPK Ausgabe 2015 Version 2023
-----	------------------------	---------------------------------

Kostengrundlagen

103	Kostengrundlagen	NPK Ausgabe 2015 Version 2023
-----	------------------	---------------------------------

Leistungsverzeichnis

111	Regiearbeiten	NPK Ausgabe 2022 Version 2023
281	Fahrzeug-Rückhaltesysteme und Geländer	NPK Ausgabe 2016 Version 2023

Beilagen

- Vorlage Preisänderung nach der Gleitpreisformel

Selbstdeklaration

Angaben zur Anbieterin oder zum Anbieter

Name und Rechtsform
Einzelfirmen/einfache
Gesellschaften; Name,
Vorname, Adresse)

Geschäftsadresse
(Hauptsitz)

E-Mail-Adresse

Telefon

Anzahl festangestellte Mitarbeitende (ohne Inhaber/-in)

Angaben zur (allfälligen) Muttergesellschaft / Holding

Name und Rechtsform

Adresse Hauptsitz

E-Mail-Adresse

A. Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen

Antwort:
Ja / Nein

1. Untersteht Ihr Unternehmen einem Gesamtarbeitsvertrag (GAV) oder Normalarbeitsvertrag (NAV)?

Wenn ja, um welchen Vertrag handelt es sich?

2. Halten Sie die in der Schweiz massgeblichen Arbeitsschutzbestimmungen, Lohn- und Arbeitsbedingungen, einschliesslich diejenigen der für Sie geltenden Gesamtarbeits- oder Normalarbeitsverträge oder bei deren Fehlen die orts- und berufsüblichen Vorschriften ein?

3. Halten Sie die Melde- und Bewilligungspflichten nach dem Bundesgesetz gegen die Schwarzarbeit (BGSA) ein?

4. Halten Sie die Lohngleichheit für Mann und Frau ein (gleicher Lohn für gleichwertige Arbeit)?

5. Nur bei im Ausland zu erbringenden Leistungen (sonst leer lassen): Halten Sie für die im Ausland zu erbringenden Leistungen die Kernübereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisationen (ILO) nach Massgabe von Anhang 3 der IVöB ein?

B. Sozialversicherungsbeiträge und Steuerpflicht

6. Haben Sie alle allfälligen Mehrwertsteuern, Gemeinde-, Kantons- und Bundessteuern bezahlt?

7. Haben Sie alle geschuldeten und zur Zahlung fälligen Sozialversicherungsbeiträge bezahlt (AHV, IV, EO, ALV, FAK, BVG, UVG und KTV, wenn im GAV verlangt), einschliesslich der vom Lohn abgezogenen Arbeitnehmeranteile?

C. Umweltschutz

8. Halten Sie die am Ort der Leistung geltenden Schweizer Vorschriften zum Schutz der Umwelt und zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen ein?
9. Nur bei im Ausland zu erbringenden Leistungen (sonst leer lassen): Halten Sie die vom Bundesrat bezeichneten internationalen Übereinkommen zum Schutz der Umwelt nach Massgabe von Anhang 4 der IVöB ein?

D. Finanzielle Stabilität

10. Bestätigen Sie, sich in KEINEM Pfändungs- oder Konkursverfahren zu befinden?

E. Korruption und Wettbewerbsabreden (Integritätserklärung)

11. Bestätigen Sie, KEINE unzulässigen Wettbewerbsabreden getroffen zu haben und die Bestimmungen über die Bekämpfung der Korruption einzuhalten?
12. Bestätigen Sie, nicht auf der Liste der sanktionierten Anbieter gemäss Art. 45 Abs. 3 IVöB verzeichnet zu sein?

F. Subunternehmen

13. Bestätigen Sie, dass Sie die vorstehenden Verpflichtungen in den Vereinbarungen mit allfälligen Subunternehmern aufgenommen haben oder aufnehmen werden (Art. 12 Abs. 4 IVöB i.V.m. Art. 26 IVöB i.V.m. Art. 6 RVzEGzIVöB)?

G. Gerichtsstand

14. 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 Auftraggeber kann bei Falschangaben, Missachtung der obigen Grundsätze und/oder Verstoss gegen die Integritätserklärung gegenüber einem Anbieter oder Subunternehmer Sanktionen gemäss Art. 45 Abs. 1 IVöB aussprechen (Ausschluss bis zu fünf Jahren, Busse von bis zehn Prozent der bereinigten Angebotssumme).

Ort und Datum:

Anbieter / Bietergemeinschaft*:
(Stempel und Unterschrift)

.....

.....

* im Falle einer Bietergemeinschaft haben alle Beteiligten
diese Erklärung unterschriftlich zu bestätigen

102 **Besondere Bestimmungen**

000 **Bedingungen**

Individueller Bereich (Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine individuellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet.

- R .900 Der Teil 2 der Besonderen Bestimmungen (BB2), der integrierender Bestandteil des Angebotes ist, kann bezogen werden beim:
- R .910 Tiefbauamt Graubünden oder unter www.tiefbauamt.gr.ch
- R .920 Weichen die im Leistungsverzeichnis im NPK 102 formulierten Besonderen Bestimmungen von den objektunabhängigen Bestimmungen in den BB2 ab, gelten die im Leistungsverzeichnis im NPK 102 formulierten Bestimmungen.

100 **Organisation Bauherr, Lage, Zweckbestimmung des Objekts,**

Umfang der Arbeiten

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

120 **Bauherr, Projektleiter, Planer, Bauleiter**

121 Bauherr, Bauherrenvertreter, Eigentümer.

.100 Bauherr.

.110 02 Tiefbauamt Graubünden

03 Loëstrasse 14

7001 Chur

124 Bauleiter.

.100 07 Tiefbauamt Graubünden

08 Loëstrasse 14

7001 Chur

140 **Objektkenndaten, Hauptmengen**

143 Hauptmengen.

.100 02

150 **Abgrenzungen**

152 Abgrenzungen zu Nebenunternehmern.

.100 01 Beschreibung

200 **Ausschreibung, Eignungs- und Zuschlagskriterien, Beilagen**

zum Angebot

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

R .900 Anwendbares Beschaffungsrecht:

R .910 - BR 803.710 Interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungswesen (IVöB)

- BR 803.600 Einführungsgesetz zur Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche

Beschaffungswesen (EGzIVöB)

- BR 803.610 Verordnung zum Einführungsgesetz zur Interkantonalen Vereinbarung über das öffentliche

Beschaffungswesen (RVzEGzIVöB)

220 **Ausschreibung, Eignungs- und Zuschlagskriterien, Vorbehalte**

221 Art des Ausschreibungsverfahrens.

.100 Offenes Verfahren.

02 gemäss R 200.910

.200 Selektives Verfahren.

02 gemäss R 200.910

.300 Einladungsverfahren.

01 gemäss R 200.910

.400 Freihändiges Verfahren.

01 gemäss R 200.910

223 Eignungskriterien.

- .100 01 Eignungskriterien
Nachweis auf Verlangen
- 03 Der Anbieter hat auf Verlangen den Nachweis über folgende Eignungskriterien zu erbringen:
- organisatorische Leistungsfähigkeit
 - technische Leistungsfähigkeit
 - fachliche Eignung
 - finanzielle Leistungsfähigkeit
- .200 01 Eignungskriterien
Selbstdeklaration / Bestätigungen des Anbieters.
- 03 Den Nachweis, dass die Unternehmung die Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen einhält, die wirtschaftlichen Anforderungen erfüllt und Chur als Gerichtsstand anerkennt, erbringt sie auf beigelegtem Formular, welches von allen beteiligten Unternehmern zu unterzeichnen ist.
Als Auskunftsstelle bei Fragen über die am Ort der Leistungserbringung geltenden Arbeitnehmerschutzbestimmungen ist im Kanton Graubünden das KIGA (Abt. Arbeitsbedingungen bzw. Abt. Arbeitsinspektorat) zuständig.
Bei Zuwiderhandlungen gegen die zum Schutz der Arbeitnehmer aufgestellten Vorschriften oder bei falschen Angaben in der Selbstdeklaration kann die vergebende Behörde den Auftrag widerrufen und den Vertrag fristlos auflösen.

224 Zuschlagskriterien.

- .100 03 Einfache bis durchschnittliche Anforderungen:
- Zuschlagskriterium Qualität des Anbieters:
- Gewichtung: 20%
- Unterkriterien:
- 10% Unternehmerreferenzen
 - 10% Erfahrungen des TBA GR mit dem Anbieter
- Zuschlagskriterium Qualität des Angebotes:
- Gewichtung: 20%
- Unterkriterien:
- 10% Plausibilität des Angebots
 - 10% Termine, Baumethode, Installationen
- Zuschlagskriterium Nachhaltigkeit:
- Gewichtung: 10%
- Unterkriterien:
- Auftrags- bzw. unternehmenbezogenes Nachhaltigkeitskonzept
- Zuschlagskriterium Preis:
- Gewichtung: 50%
 - linear verkürzte Skala, Preisspanne 30% (Angebote $\geq 130\%$ erhalten 0 Punkte)

230 Ausschreibungstermine, Auskünfte, Eingabeort, Eingabefristen

- 232 Bezug der Ausschreibungsunterlagen und Kostenbeitrag.
- .200 Kostenbeitrag des Unternehmers an die Ausschreibungsunterlagen.
- 01 Pläne.
- 02 Die Kosten für die Planlieferungen werden dem Besteller nach den Ansätzen der Repro-Preisliste TBA in Rechnung gestellt.
- .300 01 Vollständiger Plansatz
- 02 Die Kosten für den vollständigen Plansatz betragen
- 06 pauschal Fr.
.....
- .400 01 Besondere Bestimmungen, Teil 2 (BB2)
- 05 Abgabe durch das Tiefbauamt Graubünden (Fr. 30.--/Expl.) oder unentgeltlich unter www.tiefbauamt.gr.ch
- .500 01 Leistungsverzeichnis
- 05 Abgabe unentgeltlich: 1x auf Papier oder Bezug Datei (Download) über www.simap.ch
- .600 01 zusätzliche Leistungsverzeichnisse
- 05 Abgabe gegen Gebühr (siehe Formular "Planbestellung")

R	232.900	Bezug der Unterlagen.
R	.910	Tiefbauamt Graubünden Loëstrasse 14 7001 Chur Telefon 081 257 37 23 E-Mail: info@tba.gr.ch
R	.920	Tiefbauamt Graubünden Bezirk 1 Ringstrasse 11 7000 Chur Telefon 081 257 57 11 E-Mail: info.b1@tba.gr.ch
R	.930	Ufficio tecnico dei Grigioni Circondario 2 Stradon 117 6569 Mesocco Telefon: 091 822 81 11 E-Mail: info.b2@tba.gr.ch
R	.940	Tiefbauamt Graubünden Bezirk 3 Cho d'Punt 53 7503 Samedan Telefon 081 257 68 00 E-Mail: info.b3@tba.gr.ch
R	.950	Tiefbauamt Graubünden Bezirk 4 Plattas 7550 Scuol Telefon 081 257 69 69 E-Mail: info.b4@tba.gr.ch
R	.960	Tiefbauamt Graubünden Bezirk 5 Landwasserstrasse 17 7276 Davos Frauenkirch Telefon 081 257 68 60 E-Mail: info.b5@tba.gr.ch
R	.970	Tiefbauamt Graubünden Bezirk 6 Via Crappa Grossa 14 7130 Ilanz Telefon 081 257 68 88 E-Mail: info.b6@tba.gr.ch
R	.980	Tiefbauamt Graubünden Bezirk 7 Palastrasse 5 7430 Thusis Telefon 081 632 55 11 E-Mail: info.b7@tba.gr.ch

234 Auskünfte.

- .300 01 Anschrift
 02 Name:

 Telefon:

 E-Mail:

236 Ort und Frist für Einreichen des Angebots.

- .100 02 Eingabetermin: "Wochentag, dd.mm.jjjj"
 (Stempel/Strichcodebeleg einer Schweizer Poststelle massgebend; A-Post).
 03 Eingabeadresse:
 Tiefbauamt Graubünden
 Loëstrasse 14
 7001 Chur
 04 Stichwort "Axe Auftrag,Arbeitsgattung"

236.100 05 Angebote ohne die richtige Aufschrift auf dem Couvert (Stichwort, bzw. Vermerk = 2.2 Projekttitel im Amtsblatt) sind ungültig.
Publikation im Amtsblatt vom "dd.mm.jjjj."

237 Oeffnung des Angebots (Offertöffnung).

.100 01 Oeffentlich.

04 Teilnahmeberechtigung alle Anbieter

05 Datum: "Wochentag, dd.mm.jjjj"

06 Zeit: "##:##0 Uhr"

07 Protokoll

Das Offertöffnungsprotokoll wird den teilnehmenden Anbietenden nach der Offertöffnung zugestellt.

08 Ort:

Tiefbauamt Graubünden

Loëstrasse 14

7001 Chur

238 Verbindlichkeit des Angebots.

.100 02 Ab Eingabetermin, Dauer 6 Mt.

240 Ausschreibungsunterlagen

241 Abgegebene Unterlagen.

.100 Vorgesehene Vertragsurkunde, besondere Bestimmungen, Leistungsverzeichnisse.

.120 01 Werkvertragsformular

02 separates Dokument in BB2-Anhang 1 Die Rangordnung der Bestandteile des Werkvertrages ist im Werkvertrag (Art. 2) geregelt.

.130 01 Besondere Bestimmungen, Teil 1 (BB1); NPK 102

.140 01 Besondere Bestimmungen, Teil 2 (BB2, Ausgabe 2024)

.150 01 Beilagen des Auftraggebers

02 gem. Inhaltsverzeichnis des Leistungsverzeichnisses

242 Zu beziehende Unterlagen.

.200 Pläne, Schemata und dgl.

.210 01 Submissionspläne.

02 Für die Bestellung der Submissionspläne ist das beigelegte Formular Beilage Nr. zu benutzen.

.220 01 Abgabe der Submissionspläne in EDV-Form.

02 Bei Unstimmigkeiten gilt die Papierform. (Vom Unternehmer bearbeitete Pläne sind als solche zu bezeichnen.)

.230 01 Submissionspläne auf CD, als PDF-Dateien.

250 Angebot, Beilagen

R .900 Zu beachten:

R .910 Das Angebot beinhaltet, sofern nicht etwas anderes vereinbart wurde, folgendes:

- Selbstdeklaration / Bestätigungen des Anbieters
- Besondere Bestimmungen, Teil 1 (BB1); NPK 102.
- Kostengrundlagen, NPK 103
- Leistungsverzeichnis
- Beilagen des Unternehmers gemäss Pos. 252.ff
- Allfällige Präqualifikationsunterlagen

R .920 Vollständigkeit des Angebots.

Der Unternehmer hat das Angebot vollständig ausgefüllt, ohne eigene Abänderungen, Ergänzungen oder Streichungen und mit allen verlangten Beilagen einzureichen.

Evtl. Vorbehalte zum Angebot oder Abänderungsvorschläge sind separat abzugeben.

Unvollständig ausgefüllte Angebote werden vom Wettbewerb ausgeschlossen.

R .930 Textleerstellen / Produkte-/ Lieferantenangaben.

Im Positionstext der Leistungsverzeichnisse sind verschiedentlich Angaben über Lieferanten und spezielle Produkte zu machen. Wo diese bereits namentlich genannt werden, ist der Unternehmer berechtigt, auch gleichwertige Konkurrenzprodukte zu offerieren. In diesem Falle muss vom Unternehmer die ausgesetzte Namensbezeichnung sowie der Zusatz "oder gleichwertiges" gestrichen und durch die von ihm offerierte ersetzt werden.

Wo dies unterlassen wird, wird stillschweigend das namentlich genannte Produkt, oder die Angabe des entsprechenden Lieferanten als verbindlich angenommen.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit der Produkte liegt beim Unternehmer und muss vor der Ausführung durch die Bauleitung genehmigt werden.

Wo in den Positionstexten Lieferanten oder Produkte oder sonstige Detailangaben durch Punkte angedeutet sind, ist der Unternehmer verpflichtet, die entsprechenden Angaben einzusetzen.

- R 250.940 Geschäftsbedingungen des Anbieters gelten soweit sie nicht in Widerspruch stehen zu den Ausschreibungsunterlagen.
(Dies gilt insbesondere für Zahlungsfristen und Garantiezeiten.)
- 251 Eingabeform des Angebots.
- .100 01 Eingabeform:
Das vollständige Angebot (Offerte (Original TBA), Technischer Bericht, Bauprogramm, Beilagen) ist 1-fach in Papier- und zusätzlich in elektronischer Form (auf einem Datenträger im Format .crbx / .docx / .pdf, nicht gescannt / .mpp) einzureichen.
- 02 Die Eingabe des Leistungsverzeichnisses als EDV-Ausdruck ist unter folgenden Bedingungen zulässig:
- Dieser setzt sich aus den gleichen NPK-Kapiteln zusammen, wie das abgegebene Offertformular.
 - Es dürfen keine Änderungen vorgenommen werden.
 - Objektgliederung und Positionen müssen zwingend beibehalten werden.
 - Alle im Offertformular ausgesetzten Einheitspreise sind zu offerieren
 - Textleerstellen sind auszufüllen.
 - Das Austauschformat des Software-Programmes muss die Definition der Schnittstelle SIA 451/CRB-X erfüllen.
- Zusätzlich zum EDV-Ausdruck sind folgende Teile des Original Offertformulares abzugeben:
- Titelblatt (ausgefüllt und unterzeichnet)
 - "Selbstdeklaration / Bestätigungen des Anbieters" (ausgefüllt und unterzeichnet)
 - NPK 102
 - NPK 103
 - Schlusszusammenstellung (Original TBA, vollständig ausgefüllt).
- Datenträger (SIA 451/CRB-X mit Angebotspreisen und mit Beilagen des Unternehmers) beschriftet mit folgenden Angaben:
- Projekt
 - Stichwort
 - Amtsblatt-Datum
 - Unternehmung/ARGE
- Bei Widersprüchen gilt (Rangordnung):
- Offizieller Offertext
 - EDV-Ausdruck
- 252 Beilagen des Unternehmers zum Angebot.
- .100 Mit dem Angebot einzureichen.
- R .190 Technischer Bericht - mit folgendem Inhalt:
- 01 Baustellenorganisation:
Schlüsselpersonen, deren Funktion (vorgesehenes Kader bis Stufe Polier)
- 03 Subunternehmer:
- Wichtigste, vorgesehene Subunternehmer
- 04 Lieferanten:
- Wichtigste, vorgesehene Lieferanten
- 07 Terminbestätigung:
- Schriftlich - in Berücksichtigung der Vorgaben
- 08 Bauprogramm (grafisch)
- Bauablauf und Abhängigkeiten
- Personaleinsatz
- 13 Geräteliste (Inventar):
- Auftragsbezogene Geräteliste (Bezeichnung und Anzahl)
- 16 Entwurf Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept (gemäss BauAV, Art.4)
- Organisation der Sicherheit
- Sicherheitsmassnahmen
- Risikoanalyse
- Notfallorganisation
- 19 Referenzen:
- Ausgeführte, vergleichbare Objekte
- 21 - Auftrags- bzw. unternehmenbezogenes Nachhaltigkeitskonzept:
Ökologische Aspekte
- Einsatz von Recyclingbaustoffen
- Entsorgungskonzept der Baustellenabfälle und Abwasser
- Verwendung CO2-reduzierter Materialien
- Verwendung energieeffizienter Maschinen und Transportmittel
Soziale Aspekte
Ökonomische Aspekte

	252.200	Auf späteres Verlangen einzureichen.
R	.290	Weitere Unterlagen.
		01 Detailliertes Bauprogramm
		02 Preisanalysen
		03 Referenzliste
		04 Befugnisnachweis für
		05 Qualitäts- und Eignungsnachweis für
		08 Bewilligungen
		12 Beschreibung des Bauvorgangs

R	259	Weiteres.
R	.100	Rabatte und Skonti.
R	.110	Preisnachlässe in Form von Rabatt und / oder Skonto vor der Offerteingabe. Diese vom Offerenten gewährten Preisnachlässe sind in der Schlusszusammenstellung auszuweisen und müssen in der auf dem Titelblatt ausgewiesenen Offertsumme abgezogen sein. Alle nicht als Rabatt oder Skonto aufgeführten Preisnachlässe gelten als Rabatte. Dementsprechend werden Preisnachlässe in Form von Pauschalreduktionen in Rabattprozente umgerechnet und in den Teilzahlungen in Abzug gebracht.
R	.200	Wechsel von Lieferwerken.
R	.210	Durch allfällige erforderliche Wechsel von Lieferwerken, z.B. für Kies, Beton, Belagsmischgut etc. infolge Gewerbeferien, Kapazitätsengpässen, fehlendem Eignungsnachweis, etc. entstehen dem Bauherrn keinerlei Mehrkosten, sofern die Arbeiten im Rahmen der Vertragsbedingungen abgewickelt werden können.
R	.300	Wechsel von Deponiestandorten bzw. Sammel- und Sortierplätzen
R	.310	Durch allfällige erforderliche Wechsel von Deponiestandorten bzw. Sammel und Sortierplätzen entstehen dem Bauherrn keinerlei Mehrkosten, sofern die Arbeiten im Rahmen der Vertragsbedingungen abgewickelt werden können.

260 Varianten, Subunternehmer, Lieferanten, Nebenunternehmer

	.400	01 Der Unternehmer ist verpflichtet, seine Subunternehmer und Lieferanten über die Ausschreibungsbedingungen des Bauherrn zu orientieren. Die Vorgaben sind einzuhalten und durchzusetzen.
--	------	--

	261	Varianten.
	.300	Varianten sind unter Einhaltung folgender Bedingungen erlaubt:
		01 Der Unternehmer hat das Leistungsverzeichnis des Bauherrn vollständig ausgefüllt einzureichen. Die Unternehmervarianten müssen alle Angaben enthalten, die zur technischen und finanziellen Beurteilung erforderlich sind, insbesondere: Die Varianten sind mit einem Leistungsverzeichnis gemäss NPK und den dazugehörenden Angebotspreisen mit den Angaben über unverändert übernommene sowie abgeänderte oder neue Positionen einzureichen. Die wesentlichen Rahmenbedingungen, insbesondere Verkehrsphasen, sind zwingend einzuhalten. Preisnachlässe für Varianten als Pauschalreduktion oder Rabatte sind nicht zulässig.
R	269	Mehrfachbewerbungen
R	.100	Mehrfachbewerbungen von Anbietern sind unzulässig und führen zum Ausschluss sämtlicher Angebote, an welchen die Anbieter beteiligt sind (als Mitglied mehrerer Bietergemeinschaften oder als mehrfach offerierender Haupt- und Subunternehmer). Mehrfachbewerbungen von reinen Subunternehmern sind dagegen zugelassen.

270 Sicherheitsleistungen

	271	Vom Bauherrn verlangte Sicherheitsleistungen.
	.100	Für die Erfüllung des Vertrags.
	.110	04 Bei Auftragserteilung muss eine Ausführungsgarantie abgeschlossen werden. Die Kosten einer allfälligen Garantieverlängerung aufgrund einer Bauzeitverlängerung hat der Unternehmer zu tragen. Ausnahme bilden die Sonderfälle gemäss SIA 118, Art. 59. Laufzeit über die gesamte Vertragsdauer. Degression: Bei Einhaltung des Bauprogrammes sowie der geforderten Qualität wird der Betrag der Ausführungsgarantie entsprechend dem Arbeitsstand jeweils auf Ende Jahr reduziert. Frühestens ab Ende "jjjj" Mit dem Angebot ist eine Absichtserklärung einer Bank oder Versicherung zur Ausstellung einer Ausführungsgarantie gemäss Mustervorlage abzugeben. Beilage Nr.

R 290 Weitere Bedingungen Bauherr

- R 291 Zessionen.
R .100 Auskünfte
R .110 Entsprechende Auskünfte sind dem Bauherrn auf Anfrage zu erteilen.
R 293 Preisumlagerungen
R .100 Preisgestaltung
R .110 Angebote sind so zu kalkulieren und einzureichen, dass die Kosten denjenigen Leistungspositionen zugeordnet werden, die sie betreffen. Umlagerungen von Kostenbestandteilen der Einheitspreise, insbesondere zwischen einzelnen Leistungspositionen und Baustelleneinrichtungen, sind nicht zulässig. Angebote mit unzulässig ausgewiesenen Kostenbestandteilen können aus dem Vergabeverfahren ausgeschlossen werden.
R 294 Preisanalysen
R .100 Preisanalysen können jederzeit verlangt werden (Angebotsphase, Ausführungsphase). Preisanalysen von Leistungen, welche durch Subunternehmer ausgeführt werden, sind wie solche des Hauptunternehmers zu gliedern und aufzuschlüsseln.

300 Oertliche Gegebenheiten

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

- R .900 Zu beachten:
R .910 Wo nichts anderes vermerkt ist, sind die Erschwernisse in die Einheitspreise einzurechnen.

320 Baugrund, Gewässer, Altlasten, Schadstoffe, archäologische Funde

322 Grundwasser, Schutzzonen.

- .200 Schutzzonen und Schutzareale.
.210 01 Das Baulos liegt ausserhalb von Gewässerschutzbereichen und Grundwasserschutzzonen.
.220 01 Das Baulos tangiert den Gewässerschutzbereich
.230 01 Das Baulos tangiert die Grundwasserschutzzone

330 Vorhandene Werkleitungen, Bauwerke und Anlagen

- R .900 Zu beachten:
R .910 Der Unternehmer hat sich über die genaue Lage zu informieren und alle notwendigen Sicherungsmassnahmen zu treffen. Ferner muss er sich Gewissheit verschaffen, dass alle nicht mehr benötigten Leitungen auch wirklich von den Werken ausser Betrieb gesetzt sind. Er haftet für alle von ihm verursachten Schäden an Werkleitungen sowie für allfällige Reflexschäden.
R .920 Spezifikation
01 Die Werkleitungen sind eingetragen in Plan Nr.

370 Nutzung bestehender Parkplätze, Umschlag- und Lagerflächen, Räume, Baustellenanlagen

371 Nutzung bestehender Parkplätze, Umschlag- und Lagerflächen.

- .400 01 Installationsplätze.
02 Bauseits werden keine Installationsplätze zur Verfügung gestellt.
.500 01 Installationsplätze
02 Bauseits Bauseits werden Installationsplätze zur Verfügung gestellt.
Siehe Plan Nr.

400 Grundstücksbenützung, Zu- und Ableitungen, Bauabfälle

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

- R .900 Zu beachten:
R .910 Wo nichts anderes vermerkt ist, sind die Aufwendungen in die Angebotspreise einzurechnen.

430 Zuleitungen

- 431 Elektrizität zuführen.
.100 01 Die Abgabe von elektrischer Energie an die Unternehmer ist in den Bedingungen für die Energiebezüger auf den Baustellen der National- und Kantonsstrassen geregelt. Dokument BB2-Anhang 5. Die Sekundärseite der Stromverteilung ist Sache des Unternehmers. Trafostation bauseits, Standort gemäss Plan Nr.
04 Kostenregelung Stromtarif
Fr./kWh
.200 01 Die Versorgung der Baustelle mit elektrischer Energie ist alleinige Sache des Unternehmers.
04 Kostenregelung:
Die diesbezüglichen Aufwendungen sind in die Angebotspreise einzurechnen.

- 432 Trink- und Brauchwasser zuführen.
 .100 01 Die Versorgung der Baustelle mit Trink- und Brauchwasser ist alleinige Sache des Unternehmers.
 04 Kostenregelung:
 Die diesbezüglichen Aufwendungen sind in die Angebotspreise einzurechnen.

500 Schutz von Personen, Eigentum, Baustelle, Umgebung

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

- R .900 Zu beachten:
 R .910 Wo nichts anderes vermerkt ist, sind die Aufwendungen in die Angebotspreise einzurechnen.

520 Schutz von Personen und Objekten

- R .900 Zu beachten:
 R .910 Der Unternehmer hat Schäden sofort den zuständigen Stellen zu melden. Dies gilt für Schadenfälle, die eine Gefährdung von Mensch und Umwelt (z. B. Grundwasser) nach sich ziehen können oder Beschädigungen an Werk- und Versorgungsleitungen sowie an Bahnanlagen.

- 521 Gefahren.
 .100 01 Grundwasser
 02 Gewässerschutzpolizei und Schadendienst (Oelwehr) des Kantons Graubünden Telefon Nr. 118

- .200 01 Elektrizität
 02 Elektrizitätswerk:
 Adresse:
 Telefon Nr.:

- .300 01 Telekommunikation
 02 Swisscom AG
 Störungsdienst
 Telefon Nr. 0800 800 800

- .400 01 Bahnbetrieb
 02 Adresse:
 Telefon Nr.:

- 523 Arbeitssicherheit.
 .100 01 Hinweis auf zu beachtende Vorschriften.
 02 - Bundesgesetz über die Unfallversicherung (UVG) sowie dazugehörige eidgenössische und kantonale Erlasse und Richtlinien
 - Bundesgesetz über die Arbeit in Industrie, Gewerbe und Handel (ArG) sowie dazugehörige eidgenössische und kantonale Erlasse und Richtlinien
 - Verordnung über die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer bei Bauarbeiten (Bauarbeitenverordnung, BauAV).
 Obige Aufzählung ist nicht abschliessend. Der Unternehmer kann aufgrund der Unvollständigkeit obiger Aufzählung keinerlei Forderung geltend machen.
 .200 01 Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept
 02 Vor Beginn der Bauarbeiten muss durch den Unternehmer ein baustellenspezifisches Sicherheits- und Gesundheitsschutzkonzept erstellt werden. Das Konzept muss namentlich die Notfallorganisation regeln.

528 Schutzmassnahmen.

- .200 Massnahmen.
 .210 01 Schutz gegen Lawinen.
 02 Ueberwachung und Alarmdispositiv werden gemeinsam von Bauleitung und Unternehmung festgelegt.
 .220 01 Schutzmassnahmen bei Arbeiten im Bereich des rollenden Verkehrs.
 .230 01 Schutz bei Arbeiten in der Nähe von Bahnanlagen.
 02 Dokument BB2-Anhang 3
 .240 01 Schutz gegen Steinschlag.
 02 Ueberwachung und Alarmdispositiv werden gemeinsam von Bauleitung und Unternehmung festgelegt.
 .250 01 Hochwasser:
 02 Ueberwachung und Alarmdispositiv werden gemeinsam von Bauleitung und Unternehmung festgelegt.

540 Schutz der Umgebung

- R .900 Hinweis auf zu beachtende Vorschriften.
- R .910 Bundesgesetz über den Umweltschutz und die dazugehörigen eidgenössischen und kantonalen Verordnungen und Weisungen. Speziell wird auf folgende Erlasse und Weisungen hingewiesen:
- Luftreinhalteverordnung, insbesondere Richtlinie "Luftreinhaltung auf Baustellen"
 - Lärmschutzverordnung, insbesondere "Baulärm Richtlinie"
 - Verordnung über den Verkehr mit Sonderabfällen
 - Verordnung über den Schutz der Gewässer vor wassergefährdenden Flüssigkeiten (VWF, SR 814.202).
- Obige Aufzählung ist nicht abschliessend.
Der Unternehmer kann aufgrund der Unvollständigkeit obiger Aufzählung keinerlei Forderung geltend machen.

600 Bauablauf, Fristen, Prämien, Strafen

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

620 Bauvorgang, Ablaufplanung, Bauphasen, Bauprogramm

- R .900 Zu beachten:
- R .910 Signalanlagen.
Die Bedingungen für Montage und Betrieb der Lichtsignalanlage sind in BB2-Anhang 4 beschrieben.
- 621 Bauvorgang.
- .100 05 Die allgemeinen Bedingungen für die Verkehrsführung im Bereich der Baustelle sind in BB2-Anhang 00 beschrieben.
- .200 05 An Wochenenden und an Feiertagen ist die Baustelle soweit zu räumen, dass die Fahrbahn für die zweistreifige Verkehrsführung freigegeben werden kann.
- .300 05 Ausserhalb der Arbeitszeit zweistreifige Verkehrsführung.
- .400 01 Während dem festgelegten Sommerfenster ist die Baustelle soweit zu räumen, dass die Fahrbahn für die zweistreifige Verkehrsführung freigegeben werden kann.
- .500 01 Während dem festgelegten Sommerfenster sind während der Arbeitszeit Verkehrsregelungsmassnahmen (LSA, Handregelung) zugelassen. An den Wochenenden wird der Verkehr zweistreifig geführt.
- .600 01 Bau- und Verkehrsphasenbeschrieb siehe Beilage
- 622 Ablaufplanung.
- .100 01 Alle Arbeiten sind unter Verkehr auszuführen.
- .200 01 Lichtsignalanlage:
02 Dem Unternehmer steht während der gesamten Bauzeit eine Lichtsignalanlage zur Verfügung.
Ausnahmen siehe Pos 621.ff
- .300 01 Verkehrsregelung von Hand.
02 Für den Belagseinbau unter Verkehr (einspurige Verkehrsführung) muss der Verkehr von Hand geregelt werden.
Diesbezügliche Aufwendungen werden im NPK 113 Pos. R 235.901 vergütet.
- 05 Bei folgenden Arbeitsschritten wird der Verkehr von Hand geregelt:
-
 -
 -
 -
- Diesbezügliche Aufwendungen werden im NPK 113 Pos. R 235.901 vergütet.

630 Termine, Fristen

- 632 Baubeginn.
- .100 02 Termin: "dd.mm.jjjj"
- 634 Rohbauende.
- .100 02 Termin: "dd.mm.jjjj"

640 Prämien, Strafen, Bonus-Malus-Regelungen, Miete von Fahrbahnen und Arbeitsflächen

- 642 Konventionalstrafen.
- .100 02 Für Termin : Rohbauende
03 Zu Pos. R 791.270

700 Normen und andere Regelwerke, besondere Anforderungen

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

- R .900 Zu beachten:
- R .910 Es gelten die Normen, Empfehlungen und dgl., die in der Vertragsurkunde oder den zugehörigen Vertragsbestandteilen genannt sind (siehe auch BB2).

740 Normen und Regelwerke anderer Fachverbände

- 741 Weitere Normen, Weisungen, Richtlinien, Wegleitungen, Empfehlungen und dgl.
- .100 01 NPK Normpositionen-Katalog
- 02 Vergütungsregeln, Ausmassbestimmungen
- Die jeweiligen NPK-Abschnitte 000 enthalten Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen.
- Die Unterabschnitte 010 bis 030 werden unverändert übernommen, werden jedoch im vorliegenden Leistungsverzeichnis nicht wiedergegeben.
- Allfällige projektspezifische Vergütungsregelungen und Ausmassbestimmungen werden im Unterabschnitt 090 formuliert. Diese gehen den oben genannten Bestimmungen vor.

750 Besondere Anforderungen

- R .900 Zu beachten:
- R .910 Die speziellen Ausführungsvorschriften sind, wo nicht etwas anderes angegeben wird, in BB2 enthalten.
- R .920 Genehmigte Erstprüfungen/Produkte, anerkannte Eignungsnachweise:
- Die aktuelle Liste ist einsehbar unter www.tiefbauamt.gr.ch
- (Dokumentation/Projektierung und Ausführung/Genehmigte Produkte).

R 790 Aenderungen und Ergänzungen von Normen

- R 791 Norm SIA 118
- R .200 Aenderungen einzelner Artikel.
- R .210 Art. 11 Vergabe einzelner Leistungen an Dritte:
- Der Bauherr behält sich das Recht vor, Teile oder einzelne Arbeitsgattungen des Angebotes zu streichen, als Teilaufträge, nicht, oder anderweitig zu vergeben, ohne diese Leistungen in den Ausschreibungsunterlagen zu vermerken.
- R .220 Art. 55 Regierechnungen:
- Bei wettbewerbsmässig ausgesetzten Regieleistungen wird der Garantierückbehalt abgezogen.
- R .230 Art. 58 Abs. 2 Präzisierung:
- Liegt ein Verschulden des Bauherrn gemäss Art. 58 Abs. 2 vor, so hat der Unternehmer Anspruch auf zusätzliche Vergütung gemäss Art. 59, d.h. die Vergütung nach Art. 58 Abs. 2 wird wegbedungen.
- R .240 Art. 60 Ungünstige Witterungsverhältnisse:
- Nicht durch die Arbeitslosenversicherung gedeckte, aber nach Gesamtarbeitsvertrag zu bezahlende Entschädigungen an die Arbeitnehmer sind im Angebot einzurechnen.
- R .250 Art. 86 Veränderte Mengen:
- Dieser Artikel kommt zur Anwendung, wenn die Schlussabrechnung mehr als +/- 20 % von der Vergabesumme abweicht. Diese Regelung gilt nebst Beststellungsänderungen auch für im Offertformular ungenau ausgesetzte Vorausmasse.
- gbedungen.
- R .260 Art. 87 Abs. 4 Fehlen von Einheitspreisen, veränderte Ausführungsvoraussetzungen:
- Schlussatz wird wegbedungen.
- R .270 Art. 98 Konventionalstrafen und Prämien:
- Bei Überschreitung der vertraglichen Fristen beträgt die Konventionalstrafe für jeden vollen und angebrochenen Kalendertag jeweils 0,5 Promille der Werkvertragssumme, höchstens jedoch 10% der Werkvertragssumme.
- R .280 Art. 157 Abnahme, Gegenstand und Wirkung:
- Der Unternehmer haftet bis zur Abnahme für alle Schäden, die infolge seiner Arbeit und seiner Installationen an öffentlichem und privatem Eigentum entstehen sollten.

800 Bauarbeiten, Baubetrieb

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

830 Auflagen bezüglich Einrichtungen und Bauausführung

- 837 Spezielle Auflagen bezüglich Einrichtungen und Bauausführung.
- .200 01 Zwischentransporte / Zwischendeponien

837.200 02 Materiallieferungen:
Bei Materiallieferungen sind die Transporte innerhalb der Baustelle bis zur Verwendungsstelle sowie die Zwischenlagerung inbegriffen.

Aushubarbeiten etc.:
Zwischentransporte, Zwischendeponien, Auflad ab Zwischendeponie werden nicht separat vergütet.
Diesbezügliche Aufwendungen sind in die Einheitspreise einzurechnen.
Vom Bauherr verlangte Zwischendeponien und -transporte sind im Leistungsverzeichnis ausgesetzt.

900 Versicherungen, Administration

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

930 Versicherungen Unternehmer Vom Bauherrn verlangte Versicherungen des Unternehmers.

931 Unternehmer-Haftpflichtversicherung.

.100 08 Der Bauherr verlangt eine min. Deckungssumme pro Schadenereignis von Fr.

940 Rapporte, Preisänderungen, Zahlungen, Abrechnung

944 Rechnungsstellungen und Zahlungsverkehr.

.100 Administrative Vorgaben.

.110 03 Rechnungsadresse:
Tiefbauamt Graubünden
Loëstrasse 14
7001 Chur

04 Zustelladresse:
Zuständige Bauleitung

05 Ausfertigung, Anzahl
Die zuständige Bauleitung kann die Einreichung der Ausmasse sowie der Teilzahlungen in elektronischer Form (Schnittstelle SIA 451/CRB-X) verlangen.

07 Die Rechnungsstellung erfolgt auf Basis gegenseitig bereinigter Ausmassprotokolle in der Regel monatlich. Liegen die Ausmasse wiederholt nicht nachvollziehbar und nicht rechtzeitig vor, kann dem Unternehmen die organisatorische Leistungsfähigkeit abgesprochen werden.

.120 01 Kostenteiler Gemeinde:
.....

03 Rechnungsadresse:
.....
.....

04 Zustelladresse:
Zuständige Bauleitung

.130 01 Kostenteiler
.....

03 Rechnungsadresse:
.....
.....

04 Zustelladresse:
Zuständige Bauleitung

.200 Gliederung Rechnungen und Zahlungsgesuche.

.210 01 Leistungen, die sich wiederholen.

02 Leistungen, die in verschiedenen Kapiteln, bzw. für verschiedene Bauteile oder Objekte erbracht werden müssen, sind nicht in allen Kapiteln und Objekten positioniert. In solchen Fällen kann nach den einschlägigen Positionen anderer Kapitel bzw. nach Objekten abgerechnet werden (z. B. Transporte, Begrünungen etc.).

.240 01 Kostenteiler:

02 Der Kostenteiler ist auf sämtlichen Rechnungen anzuwenden. Die Anteile müssen jedem Beteiligten separat in Rechnung gestellt werden.

R 990 Angaben des Unternehmers

R 991 Unternehmer.

R .100 Spezifikation

01 Name:

02 Adresse:

	991.100	*03 Telefon*	
		
		05 E-Mail	
		
		06 Bevollmächtigter	
		
		07 Baustellenchef / Bauführer	
		
		08 Polier	
		
		09 MWSt. Nr.	
		
		10 Bankverbindung / IBAN:	
		
R	992	Arbeitsgemeinschaft.	
R	.100	Federführung.	
R	.110	Spezifikation	
		01 Name	
		
		02 Adresse	
		
		03 Telefon	
		
		05 E-Mail	
		
		06 Bevollmächtigter	
		
R	.200	Technische Leitung.	
R	.210	Spezifikation	
		01 Name	
		
		02 Adresse	
		
		03 Telefon	
		
		05 E-Mail	
		
		06 Bevollmächtigter	
		
		07 Baustellenchef/Bauführer	
		
		08 Polier	
		
R	.300	Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft.	
R	.310	Spezifikation	
		01 Namen und Beteiligungen in %	
		
		
		
R	993	Versicherungen.	
R	.100	Haftpflichtversicherung.	
		Der Unternehmer ist gegenüber Dritten für folgende Leistungen versichert (siehe Pos. 931).	
R	.110	Spezifikation	
		*01 Maximale Leistung pro Schadenereignis:	
		Fr. *'.....	

103 **Kostengrundlagen**

000 **Bedingungen**

. Individueller Bereich (Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine individuellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlossenen Unterpositionen werden nur je die ersten 2 Zeilen wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK.

- R .900 Zu beachten:
- R .910 Die Mehrwertsteuer ist in die Angebotspreise (Einheits-, Global- und Pauschalpreise) nicht einzurechnen. Sie ist erst in der Schlusszusammenstellung offen auszuweisen und in die Angebotssumme einzurechnen.
- R .920 Die Angaben in den Kostengrundlagen bilden die Grundlage für die Preise des Hauptangebotes und für jene allfälliger Nachtragsangebote.
- R .930 Nachtragspreise
Von Lieferanten gewährte Grundrabatte sind auch auf Nachtragsleistungen zu gewähren.

500 **Ausbaugewerbe: Vertragsgrundlagen**

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

510 **Gesamtarbeitsvertrag GAV**

- 512 Vertrag.
- .100 Es gilt:
- .110 01 Vertrag LGAV für das Schweizerische Schlosser-, Metallbau-, Landmaschinen-, Schmiede- und Stahlbaugewerbe

600 **Ausbaugewerbe: Grundlagen für die Kalkulation**

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

610 **Lohn**

- 611 Lohn.
- .100 *01 Kalkulationslohn Fr./h*'.

620 **Material**

- 621 Material.
- .100 *02 Zuschlag auf Material %*'.

700 **Preisänderungen**

Betreffend Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

- .300 01 Es gelten die im Internet publizierten "Mitteilungen der Koordination der Bau- und Liegenschaftsorgane des Bundes" (KBOB).
- .400 01 Die im Angebot festgelegten Rabatt- und/oder Skontoabzüge gelten auch für Preisänderungen.
- .500 01 Das Verfahren für Preisänderungen für Regiearbeiten entspricht dem Verfahren für die Teuerungsabrechnung der Einheits- und Globalpreise.

730 **Verfahren mit Gleitpreisformel GPF**

- 731 Berechnungsgrundlagen.
- .100 Kostenanteile.
- .110 13 Gemäss Beilage Nr.

111 **Regiearbeiten**

000 **Bedingungen**

. Individueller Bereich (Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine individuellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlossenen Unterpositionen werden nur je die ersten 2 Zeilen wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK.

.100 Kurzleistungsverz.: massgebend ist Volltext im NPK 111D/2022.

01 Regiearbeiten (V'23)

R .900 Zu beachten:

R .910 Der dem Bauherrn auf Akkordarbeiten prozentual gewährte Preisnachlass in Form von Rabatt- und Skontoabzügen wird auch auf Regiearbeiten gewährt.

R .920 Bei nicht reinen Regieaufträgen wird der Auslagenersatz nicht vergütet.
Ebenso haben die im Rahmen der wettbewerbsmässigen Regie ausgesetzten Regiearbeiten keinen Einfluss auf die Termineinhaltung.

R .930 Präzisierung:
- Die in den Positionen R129.ff, R239.ff und R329.ff aufgeführte Basis gilt, ohne Zuschlag, auch für Arbeiten / Lieferungen, die der Anbieter an Dritte überträgt.
- Fremdleistungen, gemäss "Kalkulationshilfen für Regiearbeiten", Kap. 6, werden in Pos. 329.ff abgerechnet.

R 090 **Weitere Bedingungen**

R 092 Basis für Regieansätze (Kalkulationsgrundlagen).
Es gilt:

R .200 Ausbaugewerbe:

R .210 Leitschranken:
Verein schweizerischer Leitschrankenunternehmungen (VSLU)

100 **Personal**

Es gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

R 190 **Stundenansätze auf Basis von Ansätzen**

R 191 Für das Ausbaugewerbe gilt die Basis gemäss Pos. R092.200.

R .100 Rabatt des Unternehmers

R .110 Berechnung Faktor

*01 Rabattsatz: *'.

02 Faktor = (100 - Rabattsatz) : 100

*03 Faktor = *'.

R .111 Lohnsumme nach Abrechnung mit Regieansätzen.

01 Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor

A LE A

Total 100 **Personal**

200 **Material**

Es gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

230 **Material nach Ansätzen von Kalkulationsgrundlagen**

.200 Kalkulationsgrundlagen.

.220 04 Siehe Pos. R092.ff

R 239 Materialkosten

R .100 Rabatt des Unternehmers

R .110 Berechnung Faktor

*01 Rabattsatz: *'.

02 Faktor = (100 - Rabattsatz) : 100

*03 Faktor = *'.

R .111 Summe Materialien nach Abrechnung mit Ansätzen.

239.111 01 Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor

A LE A

Total 200 Material

300 Inventar

Es gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

320 Inventar nach Ansätzen von Kalkulationsgrundlagen

.200 Kalkulationsgrundlagen.

.220 04 Siehe Pos. R092.ff

R 329 Inventarkosten
 (Geräte, Maschinen, Werkzeuge und Betriebsmaterial)

R .100 Rabatt des Unternehmers

R .110 Berechnung Faktor

01 Rabattsatz: '

02 Faktor = (100 - Rabattsatz) : 100

03 Faktor = '

R .111 Summe Inventar nach Abrechnung mit Ansätzen.

01 Berechnung. LE = Fr., EP = Faktor

A LE A

Total 300 Inventar

Total 111 Regiearbeiten

281 Fahrzeug-Rückhaltesysteme und Geländer

000 Bedingungen

. Individueller Bereich (Reservefenster): Nur hier kann der Anwender Positionen des NPK für seine individuellen Bedürfnisse abändern oder ergänzen. Die angepassten Positionen werden mit einem "R" vor der Positionsnummer bezeichnet.

. Kurztext-Leistungsverzeichnis: Von Vorbemerkungen, Hauptpositionen und geschlossenen Unterpositionen werden nur je die ersten 2 Zeilen wiedergegeben. Es gilt in jedem Fall die Volltextversion des NPK.

- R .900 Zu beachten:
- R .910 Schweißen:
Die geschweissten Teile müssen aus einem Betrieb stammen, welcher über ein gültiges Zertifikat H5 nach SIA 263/1 oder EXC1 nach SN EN 1090/2 verfügt.
Das Zertifikat kann durch die Bauleitung eingefordert werden.
- R .920 Verbundanker:
Abweichend von den Detailzeichnungen sind immer Verbundanker mit folgenden Anforderungen einzurechnen:
- M16/330
- Stahl 1.4401, A4-70
- Bruchkraft kN 90
- Prüfkraft kN 50
- R .930 Ankerkleber:
Als Ankerkleber für die Verbundanker dürfen nur Produkte eingesetzt werden, welche gemäss Liste genhmigte Produkte des Tiefbauamt Graubünden freigegeben sind.
- R .940 Erschwernisse durch vorhandene Bewehrung beim Bohren:
Der Einsatz von Diamantbohrgeräten zum Durchbohren von Bewehrungen im Beton wird nicht separat entschädigt und ist in die Einheitspreise einzurechnen.

100 Baustelleneinrichtung

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

120 Gesamte Baustelleneinrichtung

- 121 Gesamte Baustelleneinrichtung für sämtliche Arbeiten, insbesondere Tiefbau-, Bohr-, Ramm- und Montagearbeiten.
- .100 Einrichten und vorhalten für die Dauer der Leistungen des Unternehmers. Inkl. An- und Abtransport, Etappierung und Verschiebungen nach Projekt.
- .101 01 Anzahl Etappen
.....

A gl A

Total 100 Baustelleneinrichtung

300 Tiefbauarbeiten

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

340 Betonarbeiten

- 341 Einzelfundamente erstellen. Exkl. Schalung und Bewehrung.
- .100 Für Leitschranken- und Geländerpfosten.
- .101 01 Abmessung mm 600x600x600.
05 Pfosten IPE 100 einbetoniert
07 In Fundationsschicht aus ungebundenem Gemisch.
12 Beton C 25/30 XF 2 (CH)
Betonsorte: GR 1
Zusätzliche Anforderungen gemäss BB2-Anhang 10

A St A

Total 300 Tiefbauarbeiten

400 Richtlinienkonforme Fahrzeug-Rückhaltesysteme

. Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

. Ausführung, Systemnummer, Zeichnungsnummer Z-Nr. und Kurzbezeichnung nach "Richtlinie für Fahrzeugrückhaltesysteme" des ASTRA.

410 Liefern und Montieren von vollständigen Leitschranken mit Planke Profil A

412 Liefern und Montieren von System 12, LS A m 2,00.

.100 System Z-Nr. 1211, LS A
m 2,00. r über m 60,00.

.101 Pfosten zum Rammen, Rammtiefe min. m 1,10.

A m A

.103 Pfosten mit Fussplatte. Inkl. Verbunddübel, Muttern und Unterlegscheiben aus nicht rostendem Stahl, Gruppe A4-70.

A m A

.200 Anfänge und Enden Z-Nr. 1221. Zu LS A m 4,00 oder 2,00. Absenkung mit reduziertem Pfostenabstand und Kopfstück. Anrechenbare Länge m 16,00.
r über m 60,00.

.201 Pfosten zum Rammen, Rammtiefe min. m 1,10.

A St A

.400 Anfänge und Enden Z-Nr. 1223. Zu LS A m 4,00 oder 2,00. Kurzabsenkung mit reduziertem Pfostenabstand und Kopfstück. Anrechenbare Länge m 4,00.
r über m 60,00.

.401 Pfosten zum Rammen, Rammtiefe min. m 1,10.

A St A

.501 01 System Z-Nr. 12a11 , LS A m 2.00
mit Distanzstück;
zum Rammen
05 r über m 60,00
06 Pfosten zum Rammen, Rammtiefe
min. m 1,10.
11 LE = m

A LE A

.502 01 System Z-Nr. 12a11 , LS A m 2,00
mit Distanzstück;
zum Versetzen in Hülse
05 r über m 60,00
07 Pfosten inkl. Pfostenhülse.
11 LE = m

A LE A

.503 01 System Z-Nr. 12a11, LS A m 2,00
mit Distanzstück;
mit Fussplatte
05 r über m 60,00
08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
11 LE = m

A LE A

.601 01 System Z-Nr. 1223a, LS A m 2,00
2m-Kurzabsenkung mit reduziertem Pfostenabstand und Kopfstück; zum Rammen
05 r über m 60,00
06 Pfosten zum Rammen, Rammtiefe
min. m 1,10.
11 LE = St
12 Anrechenbare Länge m 4,00

A LE A

412.602 01 System Z-Nr. 12a11, LS A m 2,00
 2m-Kurzabsenkung mit reduziertem Pfostenabstand und Kopfstück;
 zum Versetzen in Hülse
 05 r über m 60,00
 07 Pfosten inkl. Pfostenhülse.
 11 LE = m
 12 Anrechenbare Länge m 4,00
 A LE A

.603 01 System Z-Nr. 12a11, LS A m 2,00
 2m-Kurzabsenkung mit reduziertem Pfostenabstand und Kopfstück;
 mit Fussplatte
 05 r über m 60,00
 08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
 Verbunddübel, Muttern und
 Unterlegscheiben aus nicht
 rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
 11 LE = St
 12 Anrechenbare Länge m 4,00
 A LE A

420 Liefen und Montieren von vollständigen Leitschranken mit Planke Profil A und Handlauf

421 Liefen und Montieren von System 21, LS A - 60'140 m 2,00.

.422 01 System Z-Nr. 2111a, LS A - 60'140 m 2,00
 mit Staketengeländer;
 mit Fussplatte
 Kordon H = 0.10m
 05 r über m 70,00
 08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
 Verbunddübel, Muttern und
 Unterlegscheiben aus nicht
 rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
 11 LE = m
 A LE A

.425 01 System Z-Nr. 2111a, LS A - 60'140 m 2,00
 mit Staketengeländer;
 mit Fussplatte
 Kordon H = 0.00m
 05 r über m 70,00
 08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
 Verbunddübel, Muttern und
 Unterlegscheiben aus nicht
 rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
 11 LE = m
 A LE A

.506 01 System Z-Nr. 2111b, LS A 60'140 m 2.00
 aussen an Kordon montiert
 05 r über m 70,00
 11 LE = m
 A LE A

.611 01 System Z-Nr. 21a11, LS A - 60'140 m 2,00
 mit Deformationselement D=168.3;
 zum Rammen
 05 r über m 70,00
 06 Pfosten zum Rammen, Rammtiefe
 min. m 1,10.
 11 LE = m
 A LE A

- 421.613 01 System Z-Nr. 21a11, LS A - 60'140 m 2,00
mit Deformationselement D=168.3;
mit Fussplatte
05 r über m 70,00
08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
11 LE = m

A LE A

- .633 01 System Z-Nr. 21a11a, LS A - 60'140 m 2,00
mit Deformationselement D=168.3;
Staketengeländer und Fussplatte
Kordon H = 0.10m
05 r über m 70,00
08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
11 LE = m

A LE A

- .635 01 System Z-Nr. 21a11a, LS A - 60'140 m 2,00
mit Deformationselement D=168.3;
Staketengeländer und Fussplatte
Kordon H = 0.00m
05 r über m 70,00
08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
11 LE = m

A LE A

- .711 01 System Z-Nr. 21a31, LS A - 60'140 m 2,00
mit Deformationselement D=168.3;
Übergang auf LSA A 2.00m zum Rammen
05 r über m 70,00
06 Pfosten zum Rammen, Rammtiefe
min. m 1,10.
11 LE = St
12 Anrechenbare Länge m 8,00

A LE A

- .713 01 System Z-Nr. 21a31, LS A - 60'140 m 2,00
mit Deformationselement D=168.3;
Übergang auf LSA A 2.00m mit Fussplatte
05 r über m 70,00
08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
11 LE = St
12 Anrechenbare Länge m 8,00

A LE A

- .803 01 System Z-Nr. 2131b, LS A - 60'140 m 2,00
Übergang kurz auf LSA A 2.00m mit Fussplatte
05 r über m 70,00
08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
11 LE = St
12 Anrechenbare Länge m 8,00

A LE A

- 421.813 01 System Z-Nr. 21a31, LS A - 60'140 m 2,00
mit Deformationselement D=168.3;
Übergang kurz auf LSAA 2.00m mit Fussplatte
05 r über m 70,00
08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
11 LE = St
12 Anrechenbare Länge m 8,00

A LE A

- 422 Liefern und Montieren von System 22, LS A - 60'140 m 1,33.

- .423 01 System Z-Nr. 2211a, LS A - 60'140 m 1.33
mit Fussplatte
Kordon H = 0.10m
05 r über m 70,00
08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
11 LE = m

A LE A

- .425 01 System Z-Nr. 2211a, LS A - 60'140 m 1.33
mit Fussplatte
Kordon H = 0.00m
05 r über m 70,00
08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
11 LE = m

A LE A

- .611 01 System Z-Nr. 22a11, LS A - 60'140 m 1,33
mit Deformationselement D=168.3
zum Rammen
05 r über m 70,00
06 Pfosten zum Rammen, Rammtiefe
min. m 1,10.
11 LE = m

A LE A

- .613 01 System Z-Nr. 22a11, LS A - 60'140 m 1,33
mit Deformationselement D=168.3
mit Fussplatte
05 r über m 70.00
08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
11 LE = m

A LE A

- .633 01 System Z-Nr. 2211a, LS A - 60'140 m 1,33
mit Deformationselement D=168.3;
mit Fussplatte
Kordon H = 0.10m
05 r über m 70,00
08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
11 LE = m

A LE A

- 422.635 01 System Z-Nr. 2211a, LS A - 60'140 m 1,33
mit Deformationselement D=168.3;
mit Fussplatte
Kordon H = 0.00m
05 r über m 70,00
08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
11 LE = m

A LE A

- .711 01 System Z-Nr. 22a31, LS A - 60'140 m 1,33
mit Deformationselement D=168.3;
Übergang auf LS A 2.00m
zum Rammen
05 r über m 70,00
06 Pfosten zum Rammen, Rammtiefe
min. m 1,10.
11 LE = St
12 Anrechenbare Länge m 8,00

A LE A

- .713 01 System Z-Nr. 22a31, LS A - 60'140 m 1.33
mit Deformationselement D=168.3;
Übergang auf LS A 2.00m
mit Fussplatte
05 r über m 70,00
08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
11 LE = St
12 Anrechenbare Länge m 8,00

A LE A

- .803 01 System Z-Nr. 2231b, LS A - 60'140 m 1,33
Übergang auf LS A 2.00m;
mit Fussplatte
05 r über m 70,00
08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
11 LE = St
12 Anrechenbare Länge m 8,00

A LE A

423 Liefern und Montieren von Systemen.

- .001 01 System Z-Nr. 10111, LS A - Rohr m 2.00
mit Fussplatte
05 r über m 60,00
08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
11 LE = m

A LE A

- .002 01 System Z-Nr. 10111a, LS A - Rohr m 2,00
mit Staketengeländer und Fussplatte
Kordon H=0.10m
05 r über m 60,00
08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.

423.002 11 LE = m

A LE A

.003 01 System Z-Nr. 10111a, LS A - Rohr m 2,00
mit Staketengeländer und Fussplatte
Kordon H=0.00m

05 r über m 60,00

08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.

11 LE = m

A LE A

.004 01 System Z-Nr. 10111b, LS A - Rohr m 2.00
ausen an Kordon

05 r über m 60,00

11 LE = m

12 Pfosten mit Befestigungsplatte und Ankerplatte. Inkl. Verbunddübel, Muttern und Unterlagsscheiben aus
nicht rostendem Stahl, Gruppe A4-70.

A LE A

.005 01 System Z-Nr. 10121, LS A - Rohr m 2,00
Absenkung kurz mit Endbogen Rohr
zum Rammen

05 r über m 60,00

06 Pfosten zum Rammen, Rammtiefe
min. m 1,10.

11 LE = St

12 Anrechenbare Länge m 4,00

A LE A

.006 01 System Z-Nr. 10121, LS A - Rohr m 2,00
Absenkung kurz mit Endbogen Rohr
mit Fussplatte

05 r über m 60,00

08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.

11 LE = St

12 Anrechenbare Länge m 4,00

A LE A

.007 01 System Z-Nr. 10121a, LS A - Rohr m 2,00
mit Staketengeländer Absenkung kurz mit Endbogen Rohr
zum Rammen

05 r über m 60,00

06 Pfosten zum Rammen, Rammtiefe
min. m 1,10.

11 LE = St

12 Anrechenbare Länge m 4,00

A LE A

.008 01 System Z-Nr. 10121a, LS A - Rohr m 2,00
mit Staketengeländer Absenkung kurz mit Endbogen Rohr
zum Versetzen in Hülse

05 r über m 60,00

07 Pfosten inkl. Pfostenhülse.

11 LE = St

12 Anrechenbare Länge 4,00

A LE A

423.009	01 System Z-Nr. 10131, LS A -Rohr m 2.00 Übergang auf LS A m 2,00; zum Rammen 05 r über m 60,00 06 Pfosten zum Rammen, Rammtiefe min. m 1,10. 11 LE = St 12 Anrechenbare Länge 4,00	A	LE	A
.011	01 System Z-Nr. 10131, LS A - Rohr m 2.00 Übergang auf LS A m 2,00; zum Versetzen in Hülsen 05 r über m 60,00 07 Pfosten inkl. Pfostenhülse. 11 LE = St 12 Anrechenbare Länge 4,00	A	LE	A
.012	01 System Z-Nr. 10131, LS A - Rohr m 2.00 Übergang auf LS A m 2,00 mit Fussplatte 05 r über m 60,00 08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl. Verbunddübel, Muttern und Unterlegscheiben aus nicht rostendem Stahl, Gruppe A4-70. 11 LE = St 12 Anrechenbare Länge 4,00	A	LE	A
.013	01 System Z-Nr. 10211, LS A - Rohr m 2,00 mit Deformationselement D=168.3 und Fussplatte 05 r über m 60,00 08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl. Verbunddübel, Muttern und Unterlegscheiben aus nicht rostendem Stahl, Gruppe A4-70. 11 LE = m	A	LE	A
460	Liefern und Montieren von vollständigen Leitschranken mit Kastenprofil 150'180 seitlich offen			
464	Liefern und Montieren von System 64, LS 2x 150'180 m 2,00.			
.311	01 System Z-Nr. 64a31, LS 2 x 150'180 m 2,00 mit Deformationselement D=139.7; Übergang auf LS 150'180 m 2,00 zum Rammen 05 r über m 200,00 06 Pfosten zum Rammen, Rammtiefe min. m 1,10. 11 LE = St 12 Anrechenbare Länge m 12,00	A	LE	A
.312	01 System Z-Nr. 64a31, LS 2 x 150'180 m 2,00 mit Deformationselement D=139.7; Übergang auf LS 150'180 m 2,00 zum Versetzen in Hülse 05 r über m 200,00 07 Pfosten inkl. Pfostenhülse. 11 LE = St 12 Anrechenbare Länge m 12,00	A	LE	A

- 464.313 01 System Z-Nr. 64a31, LS 2 x 150'180 m 2,00
mit Deformationselement D=139.7
Übergang auf LS 150'180 m 2,00
mit Fussplatte
05 r über m 200,00
08 Pfosten mit Fussplatte. Inkl.
Verbunddübel, Muttern und
Unterlegscheiben aus nicht
rostendem Stahl, Gruppe A4-70.
11 LE = St
12 Anrechenbare Länge m 12,00

A LE A

R 490 Liefern und Montieren von vollständigen Leitschranken

- R 491 LS aus Holz
R .101 System Z-Nr. 11111, LS Holz m 2.00
zum Rammen
01 r über m 60.00
02 Pfosten zu Rammen, Rammtiefe min. m 1.10

A m A

- R .102 System Z-Nr. 11111, LS Holz m 2.00
Absenkung zum Rammen
01 r über m 60.00
02 Anrechenbare Länge m 4.00

A m A

Total 400 Richtlinienkonforme Fahrzeug-Rückhaltesysteme

800 Zubehör

Betreffend Vergütungsregelungen, Ausmassbestimmungen und Begriffsdefinitionen gelten die Bedingungen in Pos. 000.200.

810 Leiteinrichtungen

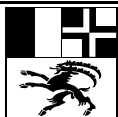
- 812 Reflektoren.
.001 *04 Typ: Leitplanken-Rückstrahler, beidseitig reflektierend, für Ebene;
Mabilec AG; ID Nr. 3710
oder gleichwertiges
*1

A St A

Total 800 Zubehör

Total 281 Fahrzeug-Rückhaltesysteme und Geländer

Gesamttotal



Verrechnung von Preisänderungen nach der Gleitpreisformel (GPF)

Unternehmer:		Angebot vom:		Fr.		
				(exkl. MWSt)		
Arbeitsgattung:		Projekt:				
Rechnung Nr.		vom:		Periode von:		
				bis:		
Betrag					Fr.	
					(exkl. MWSt)	P

Berechnung der Änderung:

$$T = a + [b \times (L_m \times 100) / L_o] + \sum [c_i \times (M_{mi} \times 100) / M_{oi}] + [d \times (T_{rm} \times 100) / T_{ro}] - 100 = -80.00\%$$

Fr.
(exkl. MWSt) [PxT/100]

Kostenarten	Anteil in %	Index		Änderung	Produkteanteil	
		bei Angebot	Periode	[3/2x100]	[1x4/100]	
	1	2	3	4	5	6
A Nicht teuerungsberechtigt	a 20.00					20.00
B Lohn	b 30.00	Lo	Lm			
C Material	c 46.00	Mo	Mm			
26.63 Transportbeton	2.00					
27.10.22 Profilstahl	8.00					
27.10.311 Warmbreitband	18.00					
27.10.51 Rostfreier Stahl	2.00					
27.43.2 Zink	16.00					
D Transporte	d 4.00	Tro	Trm			
Total	100.00					20.00
Anerkannt:	Der Unternehmer:	Die Bauleitung:				-100.00
						T= -80.00
Ort und Datum:					Legende:	
					fett Werkvertrag	
					fett, kursiv Periode	