

**SAC Hütte Grialetsch 2'542 m ü. M.**

SAC Sektion Davos 7270 Davos Platz

Umbau und Erweiterung

**Kostenvoranschlag nach SIA 102 2014**

Grundlage Bauprojekt 3.42



Visualisierung Bauprojekt Sutter Schaub Architekten AG

## 1. Allgemein

### 1.1. Erläuterung

Grundlage für den Kostenvoranschlag ist das Bauprojekt von Sutter Schaub Architekten AG vom 30. Oktober 2019 mit dem Baubeschrieb, der Materialliste und den Plänen.  
Weitere Grundlagen sind die Fachplaner-Dossiers mit den Fachplaner-Kostenberechnungen.

## 2. Beschrieb Kostenvoranschlag nach SIA 102, 4.32

### **BKP 1 Vorbereitungsarbeiten**

#### **BKP 10 Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen**

##### **BKP 101.1 Planaufnahmen**

Vermessung des bestehenden Gebäudes mit 3D-Laserscanner durch Fa. GEO Grisca AG

##### **BKP 101.2 Schadstoffuntersuchungen**

Schadstoffgutachten C. Wüst & Partner, Davos  
Untersuchung der abzubrechenden Bauteile auf Schadstoffe  
Aufzeigen der Massnahmen für den sicherheitskonformen Ausbau bzw. fachgerechte Entsorgung

#### **BKP 104 Baugespann**

Bauprofile aufstellen für Baugesuch, vor Publikation im Amtsblatt

#### **BKP 11 Räumungen, Terrainvorbereitungen**

##### **BKP 112.0 Demontagen**

Ausräumen Möblierungen und Inventar  
Demontage Elektro- und Sanitär- und Gasinstallationen  
Demontage Küchen und Einbauten

##### **BKP 112.1 Abbrüche**

Abbrüche und Durchbrüche Massivbau  
Bohren und Trennen von Beton und Mauerwerk  
Abbruch Kläranlage  
Abbrüche und Durchbrüche Holzbau  
Abbrüche Anbauten Eselstall  
Demontage Spenglerarbeiten  
Demontage Dacheindeckung  
Demontage Boden-, Wand- und Deckenverkleidungen  
Demontage der festen Einbauten  
Demontage Fenster und Aussentüren

##### **BKP 113 Sanierung Altlasten**

Sanierung von mit Schadstoffen kontaminierten Bauteile, vor Abbruchbeginn, gemäss Schadstoffgutachten

- BKP 119 Bauschuttmulden und Entsorgung**  
Umlad von Helikoptertransport in Mulden  
Transport Bauschutt in Sortieranlage und auf Deponie  
Transport Bausperrgut in Sortieranlage und in Entsorgungsanlage  
Deponie- und Entsorgungsgebühren
- BKP 13 Gemeinsame Baustelleneinrichtung**
- BKP 132 Zufahrten, Plätze**
- BKP 132.1 Installationsplatz Dürrboden**  
Installations- und Umschlagplatz, Helikopterlandeplatz  
Parkplatz für Unternehmer  
Abstellplatz für Mulden
- BKP 132.2 Installationsplatz Grialetsch**  
Installations- und Umschlagplatz, Helikopterlandeplatz
- BKP 134 Unterkünfte, Verpflegungseinrichtungen (WC)**  
Container für Mannschaftsunterkünfte  
Container mit Wasch- und WC-Einrichtungen  
Toilettenkabinen mit Handwaschbecken  
Container mit Verpflegungseinrichtungen  
Unterbauten, Installation und Miete
- BKP 135 Provisorische Installationen**
- BKP 135.1 Elektro (Notstromanlage)**  
Notstromanlage für alle Arbeitsgattungen  
Baustromverteiler inkl. Betriebsstoff, Stromverbrauch
- BKP 135.3 Wasser (Bauwasseranschlüsse)**  
Wasser, Bauwasseranschlüsse
- BKP 142.3 Blitzschutzanlage (Provisorium)**  
Provisorische Blitzschutzanlage für Gebäude und Gerüst
- BKP 15 Anpassung an bestehenden Erschliessungsleitungen**
- BKP 152 Kanalisationsleitungen (Abwassersystem Grauwasser)**  
Behandlung Grauwasser gemäss Projekt Vuna GmbH, Dübendorf  
Kostenschätzung, Vuna GmbH  
Aushub für Grauwassersystem  
Tanks für Vorklärung, Tropfkörper, Nachklärung und Leitungen
- BKP 155 Sanitärleitungen (Trinkwasserversorgung)**  
Sanierung Trinkwasserversorgung gemäss Projekt Caprez AG Ingenieure, Davos  
Kostenschätzung, Caprez AG Ingenieure  
Verbesserungsmöglichkeiten Trinkwasserversorgung  
Optimierung bestehende Quelfassungen  
Neufassung Quelle Nr. 8  
Optimierung Seewasserentnahme  
Ersatz der bestehenden Leitungen zwischen Quellen und Hütte  
Noch nicht berücksichtigt sind allfällige Anpassungen/Ergänzungen an der  
Trinkwasserversorgung gemäss H.R. Keusen

- BKP 17 Spezialtiefbau**
- BKP 170 Spezielle Foundationen (Baugrubensicherung, Grundwasserabdichtung)**  
Unterfangung bestehende Fundamente
- BKP 19 Honorare**
- BKP 195.2 Fachplanung Trinkwasserversorgung**  
Leistungen gemäss Offerte Caprez Ingenieure AG, Chr. Dürst, Davos  
Planung Wasserversorgung, Quelfassungen  
Studien, Vorprojekt
- BKP 195.21 Fachplanung Trinkwasserversorgung**  
Leistungen gemäss Offerte Caprez Ingenieure AG, Chr. Dürst, Davos  
Bauprojekt und Realisierung
- BKP 195.3 Fachplanung Abwassersystem (in BKP 297.1)**  
Leistungen gemäss Offerte Vuna GmbH, Dübendorf  
Planung Abwasser und Toiletten  
Vorprojekt, Bauprojekt und Realisierung
- BKP 197.0 Geometer**  
Vermessungsarbeiten für die Trinkwasserversorgung
- BKP 197.1 Geologe, Geotechniker**  
Geologische Abklärungen für die Trinkwasserversorgung
- BKP 199 Übriges (Reserven Vorbereitungsarbeiten)**  
Es sind keine Reserven eingerechnet

**BKP 2 Gebäude****BKP 20 Baugrube****BKP 201 Baugrubenaushub**

Baugrube für Anbauten NW und SW ausheben, Felsabtrag, Erdarbeiten, Hinterfüllungen

201.0 Baustelleneinrichtung, NPK 113

100 Gesamte Baustelleneinrichtung für Baugrubenaushub  
Personen- und Gerätetransporte  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)

201.1 Erdarbeiten, NPK 211

200 Kulturerdarbeiten  
Boden maschinell abtragen, anlegen  
Nacharbeiten

300 Aushubarbeiten  
Baugrubenaushub maschinell (für Anbauten)  
Mehrleistungen zu Aushub (Felsabbau)  
Nebenarbeiten  
Böschungen und Planum

500 Materiallieferungen (ohne Helikoptertransporte)

600 Damm- und Stützkonstruktionen  
Auffüllungen, Deponien, Hinterfüllungen

700 Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)

**BKP 209 Übriges (Reserven Rohbau 1)**

Es sind keine Reserven eingerechnet

**BKP 21 Rohbau 1****BKP 211 Baumeisterarbeiten****BKP 211.0 Baustelleneinrichtung, NPK 113**

Gesamte Baustelleneinrichtung für Baumeisterarbeiten

100 Gesamte Baustelleneinrichtung

500 Personen- und Gerätetransporte

Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)

**BKP 211.3 Baumeisteraushub, NPK 311**

Aushub für Fundamente und Kanalisationsleitungen

200 Aushubarbeiten für Fundamente, Werkleitungen, etc.

800 Nebenarbeiten

**BKP 211.4 Kanalisation im Gebäude, NPK 237**

Kanalisationsleitungen unter Bodenplatte, Bodenabläufe

400 Rohrleitungssysteme Kanalisation

Rohrleitungssysteme Sickerleitungen (in BKP 411.1)

600 Schächte (Bodenabläufe)

800 Umhüllungen, Auffüllungen und Nebenarbeiten

Bankett Sickerleitung (in BKP 411.1)

Filterplatten (in BKP 211.5)

Nebenarbeiten

**BKP 211.5 Beton- und Stahlbetonarbeiten, NPK 241**

Anbauten Nord und Süd:

Fundamente, Bodenplatte, Aussenwände, Decke, Innen- und Aussentreppe

- 100 Vorarbeiten
- 200 Schalungen (1)
- 300 Schalungen (2)
- 400 Aussparungen und Einlagen
- 500 Bewehrungen
- 600 Beton (1) Fundamente, Wände und Stützmauern, Stützen
- 700 Beton (2) Treppen und Podeste, Decken, Unterzüge
- 800 Nebenarbeiten

**BKP 211.6 Maurerarbeiten, NPK 314**

Mauerwerk, Stützen und Träger, Betongewände, Dämmungen, Spitz- und Zuputzarbeiten

- 100 Mauerwerk aus künstlichen Steinen
- 200 Mehr- und Ergänzungsleistungen zu Mauerwerk
- 500 Zusatzarbeiten zu Mauerwerk
- 600 Wärme- und Schalldämmung
- 700 Zusatzarbeiten im Rohbau
- 800 Zusatzarbeiten im Ausbau
- Anpassungen an Bestand
- 900 Provisorien

**BKP 211.7 Bohren- und Trennen von Beton und Mauerwerk, NPK 132**

Durchbrüche im Natursteinmauerwerk  
Kosten in BKP 112.1 enthalten

**BKP 211.8 Witterungsbedingte Massnahmen, NPK 102**

Winterbaumassnahmen, Schneeräumung, provisorische Abdeckungen

**BKP 214 Montagebau in Holz****BKP 214.0 Baustelleneinrichtung, NPK 113**

Gesamte Baustelleneinrichtung für den Montagebau in Holz

- 100 Gesamte Baustelleneinrichtung
- 500 Personen- und Gerätetransporte
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)

**BKP 214.1 Zimmerarbeiten (Tragkonstruktion), NPK 331**

Anbau Nord:

Aussen- und Innenwände, Geschossdecken, Dachkonstruktion

Bestand:

Innenwände, Anpassungen Geschossdecken, Dachkonstruktion, Anpassungen

- 100 Vorarbeiten, Ausführungsplanung
- Anpassungen an Bestand
- 200 Wände
- 300 Bodenkonstruktionen
- 400 Holztragwerke 1
- 600 Dachkonstruktionen
- 700 Verbindungs- und Befestigungsteile aus Stahl

**BKP 214.4 Äussere Bekleidungen, Gesimse, Treppen, NPK 333**

Anbau Nord: Dachrand, Ortbretter, Traufbretter, Treppenanlage  
Bestand: Dachrand, Ortbretter, Traufbretter

100 Vorarbeiten, Ausführungsplanung  
200 Verkleidungen auf Dächer  
700 Treppen

**BKP 215.1 Gerüste, NPK 114**

Arbeitsgerüste allseitig gemäss SUVA-Vorschriften, Montage, Vorhalten, Demontage

100 Vorarbeiten  
Baustelleneinrichtung  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)  
200 Leichte Arbeitsgerüste  
Gerüstergänzungen im Dachbereich  
Gerüstergänzungen im Fassadenbereich  
300 Schwere Arbeitsgerüste (für Arbeiten am Natursteinmauerwerk)  
600 Nebenarbeiten  
Gerüstaufgänge

**BKP 216.0 Natursteinarbeiten, NPK 345**

Natursteinmauerwerk aus Steinen vor Ort, Fassadensockel NW und NO und Fassaden Anbau SW und SO

100 Vorarbeiten  
Gewinnung der Natursteine im Raum Grialetsch  
Verwendung von bestehenden Steinen aus den Fassadendurchbrüchen  
700 Mauerwerk aus Natursteinen  
Nebenarbeiten

**BKP 219 Übriges (Reserven Rohbau 1)**

Es sind keine Reserven eingerechnet

**BKP 22 Rohbau 2****BKP 221.0 Fenster in Holz (Erweiterung) NPK 371**

Fenster Anbauten Nord und Süd  
Höhenlage 2'542 m ü. M beachten für Isolierverglasungen

100 Vorarbeiten  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)  
200 Fenster einfeldrig  
700 Nebenarbeiten und Mehrleistungen

**BKP 221.01 Fenster in Holz (Bestand) NPK 371**

Fenster OG und DG bestehendes Gebäude  
Höhenlage 2'542 m ü. M beachten für Isolierverglasungen

100 Vorarbeiten  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)  
200 Fenster einfeldrig  
700 Nebenarbeiten und Mehrleistungen

**BKP 221.5 Aussentüren, Tore aus Holz** NPK 382

Aussentüren Haupteingang, Hüttenwarteingang und Eingang UG  
Klimaklasse 3d, Widerstandsklasse RC3  
Instandstellung Türe Eselstall

- 100 Vorarbeiten
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 200 Aussentüren mit U-Wert 1.2
- 900 Sonderausführungen, Zubehör und Nebenarbeiten

**BKP 222 Spenglerarbeiten** NPK 371

Regenrinnen, Rohre, Rand und Firstbleche aus Uginox  
Einfassungen Kamine und Entlüftungen

- 100 Vorarbeiten
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 200 Dachrinnen
- 300 Rohre
- 400 Bleche zu Steildächern

**BKP 222.1 Spenglerarbeiten Eselstall** NPK 371

Regenrinnen, Rand und Firstbleche aus Uginox

- 100 Vorarbeiten
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 200 Dachrinnen
- 400 Bleche zu Steildächern

**BKP 223 Blitzschutzanlagen** NPK 357

Blitzschutz-Fangleitungen und Fundamenterder

- 100 Vorarbeiten
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 200 Fangleitungen auf Steildächern
- 400 Ableitungen und Zubehör
- 500 Ring- und Tiefenerdung
- 700 Potenzialausgleich

**BKP 224 Bedachungsarbeiten (Hauptdach Systemdach)** NPK 368

Systemdach 3S Solar Plus Mega Slate  
Bestehendes Dach und Anbau, Dachneigung 31°  
Bestehendes Schleppdach, Dachneigung 20°  
Dacheindeckung mit Photovoltaik-Modulen und Dachplatten

- 100 Vorarbeiten
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 800 Systemdach Südwest und Nordost

**BKP 224.1 Bedachungsarbeiten (Eselstall)** NPK 352

Dacheindeckung mit Metall-Dachplatten

- 100 Vorarbeiten
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 300 Bekleidungen und Deckungen aus Blechplatten
- 800 An- und Abschlussbleche zu Bekleidungen und Deckungen



**BKP 224.2 Glaseinbauten in geneigten Dächern (Dachflächenfenster und RWA) NPK 365**

Dachflächenfenster und RWA, System Wenger, passend zu Systemdach 3S  
Kosten in BKP 224 enthalten

- 100 Vorarbeiten
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 300 Dachflächenfenster in geneigten Dächern
- RWA (Rauch- und Wärmeabzuganlage)

**BKP 225.2 Spezielle Dämmungen NPK 318**

Dämmung Decke Kompostraum, Dämmung Decke UG Anbau Nord

- 100 Vorarbeiten
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 300 Dämmungen innen

**BKP 225.3 Spezielle Feuchtigkeitsabdichtungen NPK 318**

Abdichtung Kompostraum, Abdichtung bestehende Aussenwände unter Terrain,  
Abdichtung zwischen Bauteilen

- 100 Vorarbeiten
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 200 Abdichtungen aussen
- 300 Abdichtungen innen

**BKP 225.4 Brandschutzbekleidungen und dgl. (Brandabschottungen) NPK 644**

Brandabschottungen bei Leitungsdurchführungen

- 100 Vorarbeiten
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 200 Brandabschottungen

**BKP 226.1 Aussenputze NPK 348**

Aussenputze sind keine vorgesehen

Mögliche Variante zu Natursteinsockel Anbau Nord

**BKP 227.1 Äussere Malerarbeiten NPK 672**

Ausbesserung bestehender Anstriche, Fensterstöcke, Fensterläden

- 100 Vorarbeiten
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 300 Holzwerk
- 600 Verschiedenes

**BKP 228.0 Fenster- und Fenstertürläden NPK 347**

Falt-Klappläden aus Holz Anbau Nord und Anbau Süd

- 100 Vorarbeiten
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 600 Fensterläden
- 800 Nebenarbeiten und Zuschläge

**BKP 229 Übriges (Reserven Rohbau 2)**

Es sind keine Reserven eingerechnet

**BKP 23 Elektroanlagen****BKP 230 Elektroanlagen NPK 500**

Ausführung gemäss Bauprojekt Esotec Energietechnik, W. Brog, Innertkirchen  
Kostenberechnung, Esotec Energietechnik  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)

231 Hauptverteilung, Steuerung, Fernwartung  
AVOR, Vorbereitung, technische Unterlagen

232 Starkstrominstallation  
Installationssysteme  
Lichtinstallation  
Kraftinstallation

HLKS-Installationen  
236 Schwachstrominstallation  
Brandmeldeinstallationen  
Telefon/Internet

**BKP 233 Leuchten und Lampen (in BKP 230) NPK 501**

Ausführung gemäss Bauprojekt Esotec Energietechnik, W. Brog, Innertkirchen  
Kostenberechnung, Esotec Energietechnik  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)

233 Leuchtenlieferung

**BKP 24 HLK-Anlagen, Gebäudeautomaten****BKP 242 Heizungsanlagen NPK 405**

Ausführung gemäss Bauprojekt Esotec Energietechnik, W. Brog, Innertkirchen  
Kostenberechnung, Esotec Energietechnik  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)

240.1 Wandgastherme  
240.2 Thermischer Speicher mit integriertem Boiler  
240.4 Heizkreis  
249 Übriges, AVOR, technische Unterlagen

**BKP 244 Lufttechnische Anlagen NPK 406**

Ausführung gemäss Bauprojekt Esotec Energietechnik, W. Brog, Innertkirchen  
Kostenberechnung, Esotec Energietechnik  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)

247.1 Lüftung TC-Raum  
247.2 Lüftung Batterieraum und Trockenraum  
247.3 Küchenabluft  
249 Übriges, AVOR, technische Unterlagen

**BKP 245 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen NPK 458**

Neuer Kaminzug für Ofen Winterraum, Sanierung Kaminzug Ofen Gastraum

100 Vorarbeiten  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)  
200 Kaminanlagen aus Chromstahl

- BKP 25 Sanitäranlagen**
- BKP 250 Sanitäranlagen NPK 402**  
Ausführung gemäss Bauprojekt Esotec Energietechnik, W. Brog, Innertkirchen  
Kostenberechnung, Esotec Energietechnik  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 251 Allgemeine Sanitärapparate
  - 252 Spezielle Sanitärapparate (Fettabscheider)
  - 253 Ver- und Entsorgungsapparate (MF Entkeimungsfilter)
  - 254 Leitungen
  - 255 Dämmungen
  - 259 Übriges, AVOR, technische Unterlagen
- BKP 253 Versorgungs- und Entsorgungsanlagen (Trockentoiletten)**  
Ausführung gemäss Bauprojekt Vuna GmbH, B. Etter, Dübendorf  
Kostenschätzung, Vuna GmbH  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- Lieferung und Installation von 4 Förderbandtoiletten mit  
Wurmkompostierung (System Sanisphère)
- BKP 254.4 Gasleitungen (Gaslager) NPK 411**  
Ausführung gemäss Bauprojekt Esotec Energietechnik, Innertkirchen  
Kostenschätzung, Esotec Energietechnik  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 245.1 Installation Gastherme
  - 245.2 Installation Kombidämpfer
  - 245.3 Installation Kochherd
  - 245.4 Gaslager
  - 245.5 Gasleitung Hütte-Eselstall
  - 245.8 Provisorium
- BKP 27 Ausbau 1**
- BKP 271 Gipserarbeiten NPK 671**  
Grund- und Deckputz auf Gipsfaserplatten-Wänden  
Weissputz auf Gipsfaserplatten-Decken  
Kalkdämmputz bei Schnittstellen Bruchsteinmauerwerk neue Anbauten
- 100 Vorarbeiten  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
  - 200 Grundputze
  - 500 Deckputze
  - 700 Nebenarbeiten
- BKP 271.1 Trockenbauarbeiten NPK 643 (644)**  
Wandbekleidungen mit Gipsfaserplatten  
Bekleidungen von Stützen und Trägern, Gipsfaserplatten-Decken im EG
- 100 Vorarbeiten  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
  - 200 Gipskartonplatten
  - 500 Gipsfaserplatten
  - 600 Nebenarbeiten

- BKP 272.2 Allgemeine Metallbauarbeiten** NPK 612  
Diverse Kleinteile, Skiständer und Pickelhalter, Abdeckung Aussentreppe  
100 Vorarbeiten  
    Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)  
500 Metallkonstruktionen
- BKP 273.0 Innentüren** NPK 623  
Innentüren aus Holz, Schiebetüren aus Holz, Brandschutztüren EI30  
100 Vorarbeiten  
    Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)  
200 Glatte Flügeltüren  
400 Feuer- und rauchhemmende Flügeltüren, glatt  
600 Schiebetüren  
900 Sonderausführungen, Zubehör und Nebenarbeiten
- BKP 273.1 Wandschränke, Gestelle und dgl.** NPK 621  
Tablargestelle, Einbauschränke, Einbauschränke EI30-RF1, Schuhgestell, Ablagefächer für Rucksäcke, Einbaubetten, Kajütenbetten  
100 Vorarbeiten  
    Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)  
200 Hohe Schränke aus Elementen  
500 Regale  
    Spezielle Einbauten (Betten)
- BKP 273.3 Allgemeine Schreinerarbeiten** NPK 624  
Sitzbänke, Wand- und Deckentäfer, Geländer, kleine Schreinerarbeiten  
100 Vorarbeiten  
    Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)  
400 Sitzbänke  
500 Geländer, Handläufe  
600 Verkleidungen, Leisten, Blenden  
800 Nebenarbeiten
- BKP 275 Schliessanlagen** NPK 388  
Mechanisches Schliesssystem für Aussentüren, Innentüren und Schränke  
100 Vorarbeiten  
    Projektierung  
300 Schliessanlage, Zylinderlieferung  
800 Schlüssel, Zubehör, Zuschlüsse, Montage
- BKP 277.2 Fest stehende Elementwände (WC- Trennwände)** NPK 624  
WC-Trennwände und Türen Waschräume aus Vollkernplatten  
100 Vorarbeiten  
    Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)  
200 WC-Trennwände
- BKP 279 Übriges (Reserven Ausbau 1)**  
Es sind keine Reserven eingerechnet

**BKP 28 Ausbau 2****BKP 281.0 Estriche (Unterlagsböden) NPK 661**

Unterlagsboden im Erdgeschoss Anbau Nord

- 100 Vorarbeiten
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 400 Dämmschichten
- 500 Trenn- und Gleitlagen
- 600 Schwimmende Unterlagsböden (mit Austrocknungsbeschleuniger)
- 800 Nebenarbeiten (ohne schleifen und versiegeln)

**BKP 281.2 Bodenbeläge aus Kunststoffen, Textilien und dgl. NPK 663**

Schmutzschleuse im Entrée, Kunststoff-Belag in den Nasszellen

- 100 Vorarbeiten
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 200 Bodenbeläge
- 700 Zuschläge und Nebenarbeiten

**BKP 281.4 Bodenbeläge aus Naturstein NPK 345**

Bodenbeläge aus Naturstein sind keine vorgesehen

**BKP 281.6 Bodenbeläge aus Platten NPK 645**

Tonplatten im Entree, Halle, Schuh- und Trockenraum  
Keramische Wandplatten in den Nasszellen und in der Küche

- 100 Vorarbeiten
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 200 Bodenbeläge
- 400 Sockel
- 800 Zuschläge und Nebenarbeiten

**BKP 281.7 Bodenbeläge aus Holz NPK 664**

Anbau Nord: neue Holzböden im OG und DG  
Bestand: Ergänzung und Aufarbeitung bestehende Holzböden im EG, OG und DG

- 100 Vorarbeiten
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 500 Holzböden
- 600 Oberflächenbehandlungen
- 800 Nebenarbeiten und Zuschläge

**BKP 282.4 Wandbeläge aus Platten NPK 648**

Keramische Wandplatten in den Nasszellen im EG und OG

- 100 Vorarbeiten
- Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)
- 200 Wandbeläge
- 800 Zuschläge und Nebenarbeiten

**BKP 282.5 Wandbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen NPK 642**

Verkleidung Aussenwände innen, Dreischichtplatten  
Kosten in BKP 214 enthalten

- BKP 282.51 Wandbeläge aus zementgebundenen Holzspanplatten** NPK 642  
Verkleidung Innenwände, Cemspan  
Kosten in BKP 214 enthalten
- BKP 283.2 Deckenverkleidungen aus Gips (Gipsfaserplatten)** NPK 651  
Verkleidung Decken innen, Gipsfaserplatten  
Kosten in BKP 214 enthalten
- BKP 283.4 Deckenverkleidungen in Holz und Holzwerkstoffen** NPK 653  
Anpassungen und Ergänzungen Verkleidung Decken innen  
100 Vorarbeiten  
200 Deckenbekleidungen  
900 Nebenarbeiten und Zuschläge
- BKP 284 Hafnerarbeiten** NPK 646  
Holzherd zum Heizen und Kochen im Winterraum  
100 Vorarbeiten  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)  
200 Holzherd  
Rauchrohr
- BKP 285.1 Innere Malerarbeiten** NPK 672  
Mineralischer Anstrich auf verputzte Wände und Decken  
100 Vorarbeiten  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)  
200 Mineralischer Untergrund  
300 Holzwerk  
600 Verschiedenes
- BKP 286 Bautrocknung** NPK 681  
Bauaustrocknung während der Bauzeit  
100 Luftentfeuchter  
200 Luftheizer  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)  
900 Nebenarbeiten und Zuschläge
- BKP 287 Baureinigung** NPK 682  
Endreinigung des Gebäudes nach Fertigstellung aller Arbeiten  
100 Vorarbeiten  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)  
200 Global ausgeschriebene Baureinigung
- BKP 287.1 Spülung Grundleitungen, Kanalisation** (kein NPK)  
Spülung sämtlicher Grundleitungen vor Betriebsübergabe  
  
Vorarbeiten  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)  
Leitungsspülungen
- BKP 289 Übriges (Reserven Ausbau 2)**  
Es sind keine Reserven eingerechnet

- BKP 29 Honorare**
- BKP 291.1 Architekt (Vorstudien, Projektierung)**  
Leistungen gemäss Offerte Madlaina Sutter, Architekten, Davos  
Architektur  
Vorprojekt, Bauprojekt, Baugesuch
- BKP 291.11 Architekt (Ausschreibung, Realisierung)**  
Leistungen gemäss Offerte. Martin Stöhr, Architekturbüro, Davos  
Architektur  
Kostenberechnung, Ausschreibung, Ausführungsplanung,  
Ausführung, Inbetriebnahme und Abschluss
- BKP 292.1 Bauingenieur (Projektierung)**  
Leistungen gemäss Offerte DIAG, Davoser Ingenieure AG, Davos  
Statik Baugrube und Massivbau
- BKP 292.11 Bauingenieur (Ausschreibung, Realisierung)**  
Leistungen gemäss Offerte DIAG, Davoser Ingenieure AG, Davos  
Statik Baugrube und Massivbau
- BKP 292.12 Holzbauingenieur (Projektierung, Ausschreibung, Realisierung, in BKP 292)**  
Leistungen gemäss Offerte DIAG, Davoser Ingenieure AG, Davos  
Statik Holzbau
- BKP 293.1 Elektroingenieur (Projektierung)**  
Leistungen gemäss Offerte Esotec, Innertkirchen  
Fachplanung Elektroinstallationen und Fotovoltaik
- BKP 293.11 Elektroingenieur (Ausschreibung, Realisierung)**  
Leistungen gemäss Offerte Esotec, Innertkirchen  
Fachplanung Elektroinstallationen und Fotovoltaik
- BKP 294.1 HLKS-Ingenieur (Projektierung, in BKP 293)**  
Leistungen gemäss Offerte Esotec, Innertkirchen  
Fachplanung Heizung-, Lüftung- und Sanitärinstallationen  
Vorprojekt, Energiekonzept Elektro/Sanitär/Heizung, Bewilligungsverfahren
- BKP 294.11 HLKS-Ingenieur (Ausschreibung, Realisierung, in BKP 293)**  
Leistungen gemäss Offerte Esotec, Innertkirchen  
Fachplanung Heizung-, Lüftung- und Sanitärinstallationen  
Ausschreibung, Ausführungsplanung, Ausführung, Inbetriebnahme und Abschluss
- BKP 294.12 Fachplanung Kücheneinrichtung (in BKP 293)**
- BKP 297.0 Geometer**  
Einmessen Gebäude in Baugrube, Abnahme Schnurgerüst
- BKP 297.1 Geologe, Geotechniker (in BKP 197.1)**

**BKP 297.3 Bauphysiker (Projektierung)**

Leistungen gemäss Offerte Kuster+Partner AG, Bauphysik, Chur  
Beratung bei Konstruktion Gebäudehülle  
Vorprojekt, Bauprojekt, Bewilligungsverfahren (inkl. Energienachweis)

**BKP 297.31 Bauphysiker (Ausschreibung, Realisierung)**

Leistungen gemäss Offerte Kuster+Partner AG, Bauphysik, Chur  
Ausführungsplanung

**BKP 298.1 Spezialisten 1 (Projektierung Fachplaner Abwasser, Toiletten)**

Leistungen gemäss Offerte Vuna GmbH, Dübendorf  
Fachplanung Abwasser und Toiletten  
Konzept und Vorprojekt, Sitzungen, Begehung, Unterlagen Baueingabe

**BKP 298.11 Spezialisten 1 (Ausschreibung, Realisierung Fachplaner Abwasser, Toiletten)**

Leistungen gemäss Offerte Vuna GmbH, Dübendorf  
Fachplanung Abwasser und Toiletten  
Ausschreibung und Ausführungsplanung

**BKP 298.5 Brandschutzingenieur (Projektierung)**

Leistungen gemäss Offerte Madlaina Sutter, Architekten, Davos  
Vorprojekt, Bauprojekt, Bewilligungsverfahren

**BKP 298.51 Brandschutzingenieur (Ausschreibung, Realisierung)**

Leistungen gemäss Offerte Madlaina Sutter, Architekten, Davos  
Ausführungsplanung

**BKP 299 Übriges (Reserven Honorare)**

Es sind keine Reserven eingerechnet



**BKP 3      Betriebseinrichtungen****BKP 35      Sanitäranlagen****BKP 357.2      Feuerlöschposten**

Feuerlöscher Küche und Obergeschoss

**BKP 358      Kücheneinrichtungen**

Ausführung gemäss Bauprojekt Schmocker AG, Interlaken

Kostenschätzung, Schmocker AG

Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)

Gastroküche mittlerer Ausbaustandart

Ausgabe/Abwäscherei: CNS-Abdeckung, Unterbauten, 3 CNS-Spülbecken, GWA

Kalte Küche: CNS-Abdeckung, Unterbauten, Unterbaukühlschrank

Warme Küche: U-förmig, CNS-Abdeckung, Unterbauten, Gaskochherd,

Kombidämpfer mit Untergestell, Putz- und Lagerschrank

Nicht eingerechnet:

Backofen

Kühlschränke und Kühltruhen

Waschmaschine

**BKP 389      Übriges (Reserven Betriebseinrichtungen)**

Es sind keine Reserven eingerechnet

**BKP 4 Umgebung****BKP 40 Terraingestaltung****BKP 401 Erdbewegungen**

Terraingestaltung im Bereich Grauwasseranlage und Umgebung Gebäude  
Diese Arbeiten sind mit der Arbeit in BKP 152 zu koordinieren

## 201.0 Baustelleneinrichtung, NPK 113

- 100 Gesamte Baustelleneinrichtung für Baugrubenaushub  
Personen- und Gerätetransporte  
Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)

## 201.1 Erdarbeiten, NPK 211

- 200 Kulturerdarbeiten  
Boden maschinell abtragen, anlegen  
Nacharbeiten
- 300 Aushubarbeiten  
Baugrubenaushub maschinell (für Anbauten)  
Mehrleistungen zu Aushub (Felsabbau)  
Nebenarbeiten  
Böschungen und Planum
- 500 Materiallieferungen (ohne Helikoptertransporte)
- 600 Damm- und Stützkonstruktionen  
Auffüllungen, Deponien  
Hinterfüllungen
- 700 Transporte (bis Dürrboden und im Bereich Baustelle)

**BKP 41 Rohbau- und Ausbauarbeiten****BKP 411.4 Kanalisationsleitungen ausserhalb Gebäude (Sickerleitung, Grauwasser)**

Sickerleitungen ausserhalb des Gebäudes

- 400 Rohrleitungssysteme Sickerleitungen
- 600 Schächte (Versickerungsschacht)
- 800 Umhüllungen, Auffüllungen und Nebenarbeiten  
Bankett Sickerleitung  
Filterplatten (in BKP 211.5)  
Nebenarbeiten

**BKP 42 Gartenanlage****BKP 421 Gärtnerarbeiten NPK 181**

Umgebungsgestaltung im Bereich Grauwasseranlage und um das Gebäude,  
Bereich Terrassenerweiterung und Zugang

- 100 Vorarbeiten und Transporte
- 700 Grün- und Wasserflächen
- 800 Bepflanzung, Ansaat und Erstellungspflege

**BKP 499 Übriges (Reserven Umgebung)**

Es sind keine Reserven eingerechnet

**BKP 5 Baunebenkosten****BKP 51 Bewilligungen, Gebühren****BKP 511.0 Baubewilligung und Gebühren (Gemeinde Zernez)**

Bewilligungsgebühren

**BKP 511.1 Baubewilligung und Gebühren (BAB Kt. GR)**

Bewilligungsgebühren BAB

**BKP 511.2 Baubewilligung und Gebühren (Energienachweis)**

Bewilligungsgebühren

**BKP 511.3 Baubewilligung und Gebühren (GVG)**

Bewilligungsgebühren Brandschutz

**BKP 511.4 Baubewilligung und Gebühren (KIGA, Arbeitsinspektorat)**

Bewilligungsgebühren Arbeitsinspektorat

**BKP 511.5 Baubewilligung und Gebühren (KIGA, Planbeurteilung Küche)**Bewilligungsgebühren Lebensmittelsicherheit  
Planbeurteilung Küche**BKP 511.9 Baubewilligung und Gebühren (AIB, Gebäudeschätzung)**

Gebühren Immobilienbewertung (amtliche Schätzung)

**BKP 52 Dokumentation und Präsentation****BKP 524.1 Vervielfältigungen, Plandokumente Architekt (Vorstudien, Projektierung)**

Kosten für Planplott und Fotokopien, Vorprojekt, Bauprojekt, Baubewilligung

**BKP 524.2 Vervielfältigungen, Plandokumente Architekt (Ausschreibung, Realisierung)**

Kosten für Planplott und Fotokopien, Ausführungsplanung, Ausführung

**BKP 524.3 Vervielfältigungen, Plandokumente Bau- und Holzbauingenieur**

Kosten für Planplott und Fotokopien, Vorprojekt bis Inbetriebnahme

**BKP 524.4 Vervielfältigungen, Plandokumente Elektroingenieur**

Kosten für Planplott und Fotokopien, Vorprojekt bis Inbetriebnahme

**BKP 524.5 Vervielfältigungen, Plandokumente HLKS-Ingenieur (in BKP 524.4)**Kosten für Planplott und Fotokopien, Vorprojekt bis Inbetriebnahme  
Siehe unter BKP 293**BKP 524.6 Vervielfältigungen, Plandokumente Spezialisten 1 (Fachplaner Abwasser, Toiletten)**

Kosten für Planplott und Fotokopien, Vorprojekt bis Inbetriebnahme

**BKP 524.7 Vervielfältigungen, Plandokumente Geometer**

Kosten für Planplott und Fotokopien, Vorprojekt bis Inbetriebnahme

**BKP 524.8 Vervielfältigungen, Plandokumente Bauphysiker**

Kosten für Planplott und Fotokopien, Vorprojekt bis Inbetriebnahme

- BKP 524.9 Vervielfältigungen, Plandokumente Brandschutzingenieur**  
Kosten für Planplott und Fotokopien, Vorprojekt bis Inbetriebnahme
- BKP 53 Versicherungen**
- BKP 531 Bauzeitversicherungen (Mehrwert)**  
Bauzeitversicherung Gebäudeversicherung Kanton Graubünden, GVG
- BKP 532 Spezialversicherungen (Bauwesenversicherung)**  
Bauwesenversicherung
- BKP 54 Finanzierung ab Baubeginn**
- BKP 548 Rückvergütungen (Fördergelder, Subventionen)**  
Es sind keine Rückvergütungen eingerechnet
- BKP 56 Übrige Baunebenkosten**
- BKP 562 Entschädigungen, Nutzerkosten, Ersatzabgaben**  
Entschädigung Bürgergemeinde Zerne für Baurecht Grauwasseranlage
- BKP 566 Grundsteinlegung, Aufrichte, Einweihung**  
Es sind keine Kosten eingerechnet
- BKP 569 Übriges (Reserven Baunebenkosten)**  
Es sind keine Reserven eingerechnet
- BKP 57 Mehrwertsteuer (MWST)**
- BKP 572 Vorbereitungsarbeiten (MWST)**  
Mehrwertsteuer BKP 1
- BKP 573 Gebäude (MWST)**  
Mehrwertsteuer BKP 2
- BKP 574 Betriebseinrichtungen (MWST)**  
Mehrwertsteuer BKP 3
- BKP 575 Umgebung (MWST)**  
Mehrwertsteuer BKP 4
- BKP 576 Baunebenkosten (MWST)**  
Mehrwertsteuer BKP 5
- BKP 577 Transporte und Verpflegung (MWST)**  
Mehrwertsteuer BKP 6
- BKP 578 Reserve (MWST)**  
BKP 7, es sind keine Kosten eingerechnet
- BKP 579 Ausstattung (MWST)**  
Mehrwertsteuer BKP 9

**BKP 6 Reserve (Transporte und Verpflegung)****BKP 69 Transportmittel****BKP 691 Transporte mit LKW**

Transporte mit LKW bis Dürrboden

**BKP 692 Transporte mit Helikopter**

Transporte mit Helikopter bis Grialetschhütte ab Dürrboden oder ab Chant Sura  
Überflüge

Rotationen

Kosten: Annahme ca. 8-10% der Baukosten

Nicht berücksichtigt: Helikoptertransporte durch die Armee

**BKP 693 Verpflegung**

Verpflegung Handwerker durch Hüttenwart

**BKP 699 Übriges, Reserven Transporte, Verpflegung**

Es sind keine Reserven eingerechnet

**BKP 7 Reserve****BKP 799 Reserve (Unvorhergesehenes BKP 1 bis 9)**

Es sind keine Reserven für unvorhergesehene Arbeiten im Umbaubereich sowie für zusätzliche Arbeiten eingerechnet

**BKP 9 Ausstattung****BKP 90 Möbel****BKP 909 Möblierungen Gaststube**

Möblierung Gaststube, Tische und Stühle

**BKP 909.1 Möblierungen Bereich Hüttenwart**

Möblierung Räume Hüttenwart, Tisch, Stühle, Betten, einfache Ausführung

**BKP 909.2 Möblierungen Terrasse**

Möblierung Terrasse, Tische

**BKP 92 Textilien****BKP 921 Vorhänge und Innendekorationen**

Vorhänge Gaststube

**BKP 929 Matratzen**

Schaumstoffmatratzen 80/200 cm mit Überzügen

<b>BKP</b>	<b>93</b>	<b>Geräte, Apparate</b>	
<b>BKP</b>	<b>939</b>	<b>Apparate, Geräte</b>	Es sind keine Kosten eingerechnet
<b>BKP</b>	<b>94</b>	<b>Kleininventar</b>	
<b>BKP</b>	<b>949</b>	<b>Kleininventar</b>	Es sind keine Kosten eingerechnet
<b>BKP</b>	<b>949.1</b>	<b>Beschriftungen, Bilder</b>	Beschriftungen Räume, Bilder Gastraum, Treppenhaus, Korridore
<b>BKP</b>	<b>97</b>	<b>Verbrauchsmittel</b>	
<b>BKP</b>	<b>979</b>	<b>Verbrauchsmittel</b>	Es sind keine Kosten eingerechnet
<b>BKP</b>	<b>999</b>	<b>Übriges (Reserven Ausstattung)</b>	Es sind keine Reserven eingerechnet

### 3. Kostenvoranschlag nach SIA 102, 4.32

Kostenvoranschlag gemäss SIA Norm 102/2014, Art. 4.31 nach BKP Positionen  
(teils mit Unternehmer-Vorofferten, Genauigkeitsfaktor Bauprojekt ± 10%)  
Preise und Mehrwertsteuer: Stand Januar 2020

<b>1 Vorbereitungsarbeiten</b>			
<b>10 Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen</b>			
101.1	Planaufnahmen	CHF	5'200
101.2	Schadstoffuntersuchungen	CHF	3'500
104	Baugespann	CHF	1'500
<b>11 Räumungen, Terrainvorbereitungen</b>			
112.0	Demontagen ( <i>Mobiliar, Einbauten, Installationen</i> )	CHF	18'900
112.1	Abbrüche ( <i>Massivbau, Holzbau, Dach, Fenster</i> )	CHF	105'000
113	Sanierung Altlasten	CHF	4'000
119	Bauschuttmulden und Entsorgung	CHF	14'500
<b>13 Gemeinsame Baustelleneinrichtung</b>			
132	Zufahrten, Plätze (in BKP 131.1 und 131.2)	CHF	-
132.1	Installationsplatz, Parkplatz Dürrboden	CHF	4'000
132.2	Installationsplatz, Grialetsch	CHF	3'000
134	Unterkünfte, Verpflegungseinrichtungen (WC)	CHF	16'300
135	Provisorische Installationen (in BKP 135.1 und 135.3)	CHF	-
135.1	Elektro ( <i>Notstromanlagen</i> )	CHF	13'400
135.3	Wasser ( <i>Bauwasseranschlüsse</i> )	CHF	3'000
<b>14 Anpassungen an bestehenden Bauten</b>			
142.3	Blitzschutzinstallationen ( <i>Provisorium</i> )	CHF	3'000
<b>15 Anpassungen an bestehenden Erschliessungsanlagen</b>			
152	Kanalisationsleitungen ( <i>Abwassersystem Grauwasser</i> )	CHF	34'200
155	Sanitärleitungen ( <i>Trinkwasserversorgung</i> )	CHF	91'800
<b>17 Spezialtiefbau</b>			
170	Spezielle Foundation (Unterfangungen)	CHF	7'300
<b>19 Honorare</b>			
195.2	Fachplanung Trinkwasserversorgung ( <i>Studien, Vorprojekt</i> )	CHF	5'000
195.21	Fachplanung Trinkwasserversorgung ( <i>Bauprojekt, Realisierung</i> )	CHF	17'000
195.3	Fachplanung Abwassersystem ( <i>in BKP 297.1</i> )	CHF	-
197.0	Geometer ( <i>Trinkwasserversorgung</i> )	CHF	2'000
197.1	Geologe, Geotechniker ( <i>Trinkwasserversorgung</i> )	CHF	1'000
199	Übriges ( <i>Reserven Vorbereitungsarbeiten</i> )	CHF	-
<b>Total Vorbereitungsarbeiten, exkl. MWST</b>		<b>CHF</b>	<b>353'600</b>

<b>2 Gebäude</b>			
<b>20 Baugrube</b>			
201	Baugrubenaushub ( <i>Graben Abwassersystem Grauwasser in BKP 152</i> )	CHF	38'500
209	Übriges ( <i>Reserve Baugrube</i> )	CHF	-
<b>21 Rohbau 1</b>			
211	Baumeisterarbeiten	CHF	-
211.0	Baustelleneinrichtung	CHF	55'000
211.3	Baumeisteraushub	CHF	5'000
211.4	Kanalisation im Gebäude	CHF	4'800
211.5	Beton- und Stahlbetonarbeiten	CHF	96'500
211.6	Maurerarbeiten	CHF	92'900
211.7	Bohr- und Fräsarbeiten ( <i>in BKP 112.1</i> )	CHF	-
211.8	Witterungsbedingte Massnahmen	CHF	7'500
214	Montagebau in Holz ( <i>in BKP 114.0 bis 214.4</i> )	CHF	-
214.0	Baustelleneinrichtung	CHF	23'600
214.1	Zimmerarbeiten ( <i>Tragkonstruktion</i> )	CHF	318'200
214.4	Äussere Bekleidungen, Gesimse, Treppen	CHF	36'300
215.1	Gerüste	CHF	20'400
216.0	Natursteinarbeiten	CHF	74'000
219	Übriges ( <i>Reserve Rohbau 1</i> )	CHF	-
<b>22 Rohbau 2</b>			
221.0	Fenster aus Holz ( <i>Erweiterung</i> )	CHF	17'400
221.01	Fenster aus Holz ( <i>Bestand OG, DG</i> )	CHF	6'600
221.5	Aussentüren, Tore aus Holz	CHF	19'600
222	Spenglerarbeiten ( <i>Hauptdach</i> )	CHF	10'000
222.1	Spenglerarbeiten ( <i>Eselstall</i> )	CHF	3'000
223	Blitzschutzanlagen	CHF	10'000
224	Bedachungsarbeiten ( <i>Hauptdach Systemdach 3S</i> )	CHF	110'500
224.1	Bedachungsarbeiten ( <i>Eselstall</i> )	CHF	7'500
224.2	Glaseinbauten in gen. Dächern ( <i>Dachflächenfenster und RWA</i> )( <i>in BKP 224</i> )	CHF	-
225.2	Spezielle Dämmungen (Decken UG)	CHF	7'000
225.3	Spezielle Feuchtigkeitsabdichtungen	CHF	6'900
225.4	Brandschutzbekleidungen und dgl. ( <i>Brandabschottungen</i> )	CHF	1'800
226.1	Aussenputze (sind keine v orgesehen)	CHF	-
227.1	Äussere Malerarbeiten	CHF	5'000
228.0	Fenster- und Fenstertürläden	CHF	15'300
229	Übriges ( <i>Reserve Rohbau 2</i> )	CHF	-
<b>23 Elektroanlagen</b>			
230	Elektroanlagen	CHF	114'300
233	Leuchten und Lampen	CHF	7'500
<b>24 HLK-Anlagen, Gebäudeautomation</b>			
242	Heizungsanlagen	CHF	54'200
244	Lufttechnische Anlagen	CHF	13'800
245	Rauch- und Wärmeabzugsanlagen ( <i>Kamine</i> )	CHF	9'300
<b>25 Sanitäranlagen</b>			
250	Sanitäranlagen (inkl. Fettabscheider und MF Entkeimungsfiler)	CHF	91'400
253	Versorgungs- und Entsorgungsanlagen ( <i>Trockentoiletten</i> )	CHF	60'000
254.4	Gasleitungen ( <i>Gaslager</i> )	CHF	13'300



<b>27</b>	<b>Ausbau 1</b>		
271	Gipserarbeiten	CHF	24'000
271.1	Trockenbauarbeiten	CHF	25'300
272.2	Allgemeine Metallbauarbeiten	CHF	9'200
273.0	Innentüren	CHF	64'400
273.1	Wandschränke, Gestelle und dgl.	CHF	182'200
273.3	Allgemeine Schreinerarbeiten	CHF	48'200
275	Schliessanlagen	CHF	4'600
277.2	Fest stehende Elementwände (WC-Trennwände)	CHF	12'900
279	Übriges (Reserven Ausbau 1)	CHF	-
<b>28</b>	<b>Ausbau 2</b>		
281.0	Estriche (Unterlagsböden)	CHF	8'100
281.2	Bodenbeläge aus Kunststoffen, Textilien und dgl.	CHF	7'400
281.4	Bodenbeläge aus Naturstein (sind keine v vorgesehen)	CHF	-
281.6	Bodenbeläge aus Platten	CHF	25'400
281.7	Bodenbeläge aus Holz	CHF	42'400
282.4	Wandbeläge aus Platten	CHF	13'300
282.5	Wandbeläge aus Holz und Holzwerkstoffen (in BKP 214.1)	CHF	-
282.51	Wandbeläge aus zementgebundenen Holzspanplatten (in BKP 214.1)	CHF	-
283.2	Deckenbekleidungen aus Gips (Gipsfaserplatten) (in BKP 271.1)	CHF	-
283.4	Deckenbekleidungen aus Holz und Holzwerkstoffen (Anpassungen)	CHF	5'000
284	Hafnerarbeiten (Holzofen Winterraum)	CHF	7'200
285.1	Innere Malerarbeiten	CHF	11'200
286	Bautrocknung	CHF	4'000
287	Baureinigung	CHF	4'000
287.1	Spülung Grundleitungen, Kanalisation	CHF	1'500
289	Übriges (Reserven Ausbau 2)	CHF	-
<b>29</b>	<b>Honorare</b>		
291.1	Architekt (Vorstudien, Projektierung)	CHF	65'100
291.11	Architekt (Ausschreibung, Realisierung)	CHF	245'000
292.1	Bauingenieur (Projektierung)	CHF	7'600
292.11	Bauingenieur (Ausschreibung, Realisierung)	CHF	14'300
292.12	Holzbauingenieur (Projektierung, Ausschreibung, Realisierung, in BKP 214)	CHF	-
293.1	Elektroingenieur (Projektierung)	CHF	13'700
293.11	Elektroingenieur (Ausschreibung, Realisierung)	CHF	33'100
294.1	HLKS-Ingenieur (Projektierung, in BKP 293)	CHF	-
294.11	HLKS-Ingenieur (Ausschreibung, Realisierung, in BKP 293)	CHF	-
294.12	Fachplanung Kücheneinrichtung (in BKP 293)	CHF	-
297.0	Geometer	CHF	2'000
297.1	Geologe, Geotechniker (in BKP 197.1)	CHF	-
297.3	Bauphysiker (Projektierung)	CHF	9'900
297.31	Bauphysiker (Ausschreibung, Realisierung)	CHF	5'100
298	Spezialisten 1 (Projektierung Fachplaner Abwasser, Toiletten)	CHF	4'100
298.11	Spezialisten 1 (Ausschreibung, Realisierung Fachplaner Abwasser, Toiletten)	CHF	5'700
298.5	Brandschutzingenieur (Projektierung)	CHF	4'300
298.51	Brandschutzingenieur (Ausschreibung, Realisierung)	CHF	6'900
299	Übriges (Reserven Honorare)	CHF	-
<b>Total Gebäude, exkl. MWST</b>		<b>CHF</b>	<b>2'274'200</b>

<b>3 Betriebseinrichtungen</b>			
<b>35 Sanitärleitungen</b>			
357.2	Feuerlöschposten	CHF	1'000
358	Kücheneinrichtungen	CHF	80'000
389	Übriges ( <i>Reserve Betriebseinrichtungen</i> )	CHF	-
<b>Total Betriebseinrichtungen, exkl. MWST</b>		<b>CHF</b>	<b>81'000</b>
<b>4 Umgebung</b>			
<b>40 Terraingestaltung</b>			
401	Erdbewegungen	CHF	8'000
<b>41 Rohbau- und Ausbauarbeiten</b>			
411.4	Kanalisationsleitungen ausserhalb Gebäude ( <i>Sickerleitung</i> )	CHF	8'100
<b>42 Gartenanlagen</b>			
421	Gärtnerarbeiten	CHF	20'000
499	Übriges ( <i>Reserven Umgebung</i> )	CHF	-
<b>Total Umgebung, exkl. MWST</b>		<b>CHF</b>	<b>36'100</b>

<b>5 Baunebenkosten</b>			
<b>51 Bewilligungen, Gebühren</b>			
511.0	Bewilligung, Gebühren (Gemeinde Zernez)	CHF	800
511.1	Bewilligung, Gebühren (BAB Kt.GR)	CHF	500
511.2	Bewilligung, Gebühren (Energienachweis)	CHF	300
511.3	Bewilligung, Gebühren (GVG)	CHF	200
511.4	Bewilligung, Gebühren (KIGA, Arbeitsinspektorat)	CHF	200
511.5	Bewilligung, Gebühren (KIGA, Planbeurteilung Küche)	CHF	200
511.9	Bewilligung, Gebühren (AIB, Gebäudeschätzung)	CHF	2'000
<b>52 Dokumentation und Präsentation</b>			
524.1	Vervielfältigungen, Plandokumente Architekt (Vorstudien, Projektierung)	CHF	2'700
524.2	Vervielfältigungen, Plandokumente Architekt (Ausschreibung, Realisierung)	CHF	12'000
524.3	Vervielfältigungen, Plandokumente Bau- und Holzbauingenieur	CHF	800
524.4	Vervielfältigungen, Plandokumente Elektroingenieur	CHF	3'800
524.5	Vervielfältigungen, Plandokumente HLKS-Ingenieur (in BKP 524.4)	CHF	-
524.6	Vervielfältigungen, Plandokumente Spezialisten 1 (Fachplaner Abwasser, Toiletten)	CHF	200
524.7	Vervielfältigungen, Plandokumente Geometer	CHF	200
524.8	Vervielfältigungen, Plandokumente Bauphysiker	CHF	800
524.9	Vervielfältigungen, Plandokumente Brandschutzingenieur	CHF	600
<b>53 Versicherungen</b>			
531	Bauzeitversicherungen	CHF	1'200
532	Spezialversicherungen (Bauwesenversicherung)	CHF	2'500
<b>54 Finanzierung ab Baubeginn</b>			
548	Rückvergütungen (Fördergelder, Subventionen)	CHF	-
<b>56 Übrige Baunebenkosten</b>			
562	Entschädigungen, Nutzerkosten, Ersatzabgaben	CHF	1'000
566	Grundsteinlegung, Aufrichte, Einweihung	CHF	-
569	Übriges (Reserven Baunebenkosten)	CHF	-
<b>57 Mehrwertsteuer (MWST)</b>			
572	Vorbereitungsarbeiten (MWST)	CHF	27'200
573	Gebäude (MWST)	CHF	175'100
574	Betriebseinrichtungen (MWST)	CHF	6'200
575	Umgebung (MWST)	CHF	2'800
576	Baunebenkosten (MWST)	CHF	1'600
577	Reserve (Transporte und Verpflegung) (MWST)	CHF	14'600
578	Reserve (MWST)	CHF	-
579	Ausstattung (MWST)	CHF	3'800
<b>Total Baunebenkosten, exkl. MWST</b>		<b>CHF</b>	<b>261'300</b>

<b>6 Reserve (Transporte, Verpflegung)</b>			
<b>69 Transportmittel</b>			
691	Transporte mit LKW	CHF	5'000
692	Transporte mit Helikopter	CHF	165'000
693	Verpflegung durch Hüttenwart	CHF	20'000
699	Übriges (Reserven Transport und Verpflegung)	CHF	-
<b>Total Reserve, (Transporte, Verpflegung) exkl. MWST</b>		<b>CHF</b>	<b>190'000</b>
<b>7 Reserve</b>			
799	Reserven (Unvorhergesehenes BKP 1 bis 9)	CHF	-
<b>Total Reserve, exkl. MWST</b>		<b>CHF</b>	<b>-</b>
<b>9 Ausstattung</b>			
<b>90 Möbel</b>			
909	Möblierungen Gaststube	CHF	17'700
909.1	Möblierungen Bereich Hüttenwart	CHF	4'000
909.2	Möblierungen Terrasse	CHF	2'500
<b>92 Textilien</b>			
921	Vorhänge und Innendekorationen	CHF	4'700
929	Matratzen	CHF	18'700
<b>93 Geräte, Apparate</b>			
939	Geräte, Apparate	CHF	-
<b>94 Kleininventar</b>			
949	Kleininventar	CHF	-
949.1	Beschriftungen	CHF	2'000
<b>97 Verbrauchsmaterial</b>			
979	Verbrauchsmaterial	CHF	-
999	Übriges (Reserven Ausstattung)	CHF	-
<b>Total Ausstattung, exkl. MWST</b>		<b>CHF</b>	<b>49'600</b>
<b>Gesamttotal inkl. MWST 7,7%</b>		<b>CHF</b>	<b>3'245'800</b>

ARCHITEKTURBÜRO  
MARTIN STÖHR  
7260 DAVOS DORF