

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 102 (2015)
Heft: 12: Kazuo Shinohara

Rubrik: werk-material

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

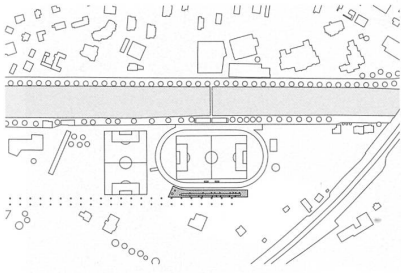
Download PDF: 02.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

werk-material
12.03/664
Sportplätze

Sportplatz Mühlele, Visp VS Garderobengebäude

wbw
12–2015



Standort

Sonnenstrasse, 3930 Visp

Bauherrschaft

Municipalgemeinde Visp

Architekt

architecum gmbh, Daniel Furrer,

Marion Zahnd, Visp/Montreux

Mitarbeit

Katja Rapold, Katrin Brüggemann,

Benjamin Novotny, Sarah Taroni

Bauingenieur

Teyseire und Candolfi AG, Visp

Heizungs-/Lüftungs-/Sanitärplanung

Carlo Mathieu, Turttmann

Elektroplanung

enerpeak ag, Visp

Signaletik

Atelier ixoo, Montreux

Wettbewerb

Oktober 2009

Planungsbeginn

Oktober 2011

Baubeginn

Juni 2013

Bezug

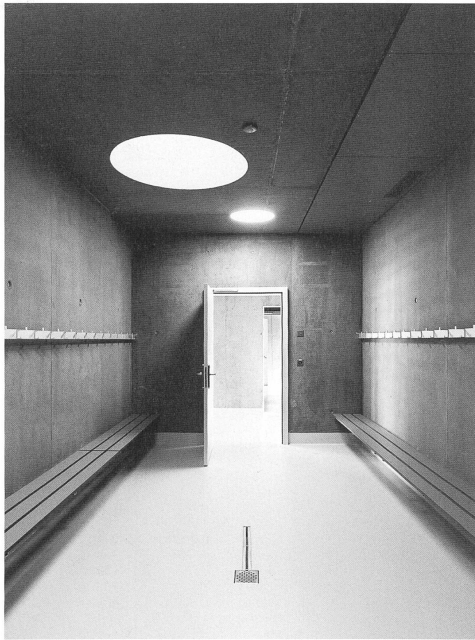
August 2014

Bauzeit

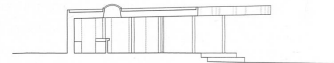
14 Monate



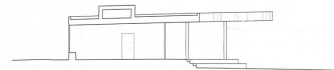
Sitzstufen dienen als gedeckte Tribüne (oben).
Den Beton der Aussenflächen strukturieren
die Abdrücke von in die Schalung eingelegtem
Schwartholz. Bilder: Alexander Gempeler



Die rauen Betonwände der Garderoben erhalten Licht von oben

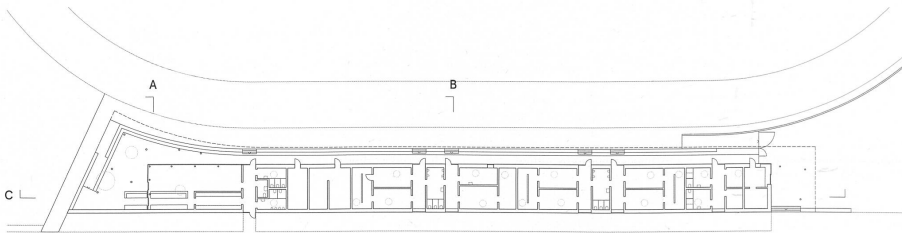


Schnitt A



Schnitt B

0 10

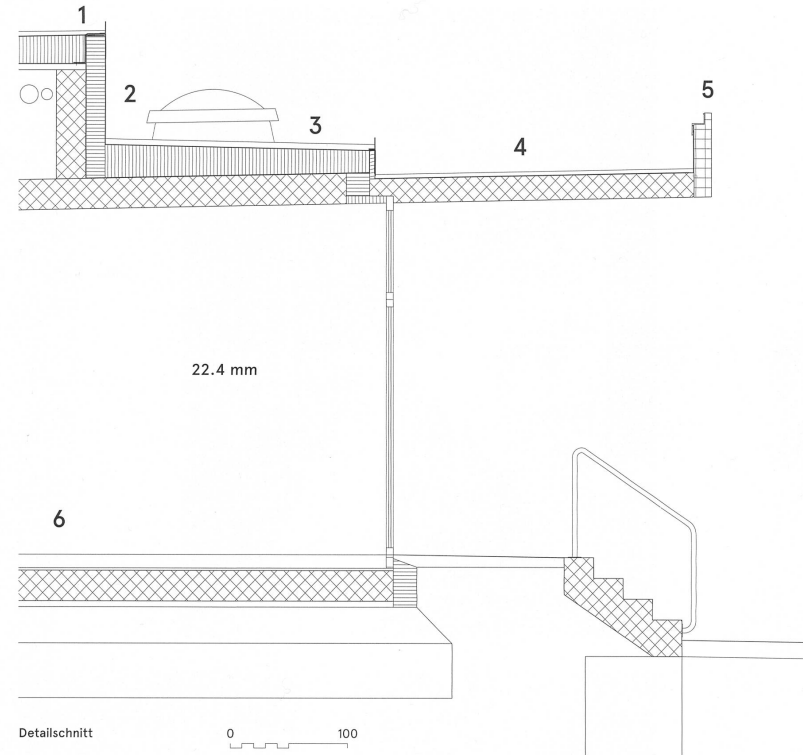


Erdgeschoss



Schnitt C

0 20



22.4 mm

Detailschnitt

0 100

1 Dachaufbau

- Recyclingglasschüttung 50mm
- Drainschutzbahn 20mm
- Abdichtung
- Wärmedämmung EPS Platten 180–220mm, 1,5% Gefälle
- Dampfbremse selbstklebend
- Massivholzplatte 5cm

2 Wandaufbau Leitungskanal

- Kunststoffabdichtung
- Wärmedämmung mit Mineralvlies kaschiert 160mm
- Dampfsperre, EGV 35, vollflächig aufgeschweisst
- Ortbeton 250mm

3 Dachaufbau gedämmter Bereich

- Recyclingglasschüttung 60mm
- Drainschutzbahn 20mm
- Abdichtung
- Wärmedämmung EPS Platten 180–260mm
- Dampfsperre EVG 35, vollflächig aufgeschweisst
- Betondecke 250mm, 2% Gefälle, Ortbeton, schwarz pigmentiert 3%

4 Dachaufbau ungedämmter Bereich

- Recyclingglasschüttung 35mm
- Drainschutzbahn 200mm
- Abdichtung EP5 vollflächig aufgefammt
- Ortsbeton 25–30cm, 2% Gefälle schwarz pigmentiert 3%
- Lasur

5 Dachrand

- Mehrschichtige Farblasur
- Vorfabrizierte Betonelemente 150mm mit Schwartholzeinlagen
- Befestigung mittels Armierungseinlagen
- Abdichtung EP5 beschiefert vollflächig aufgeschweisst

6 Bodenaufbau

- PU-Beschichtung
- Unterlagsboden
- Bodenheizung
- Gefällsdämmung
- PE-Folie
- Ortbeton 250mm
- Magerbeton 50mm
- PE-Folie
- Schaumglasschotter 300mm
- stabilisierte Fundamentalschicht 450mm

Projektinformation

Entlang des westlichen Vispadamms liegt der Sport- und Freizeitstreifen der Gemeinde. Seine Geometrie wird durch die Pappel-Allee auf dem Kamm des Dammes und die Quartierstrasse auf der Westseite unterstrichen. Das Garderobengebäude bezieht sich in seiner Geometrie und Volumetrie auf diese Ortscharakteristika.

Raumprogramm

Das Gebäude ist funktional in drei Bereiche unterteilt. Im südlichen Bereich befindet sich die Trainer-, Schiedsrichter- und Eingangszone mit Ticketschalter. Der zentrale Bereich beinhaltet 7 Spieler-Garderoben mit den zugehörigen Dusch- und Sanitärbereichen. Die Buvette mit einer Aussengrillstelle am Nordende bildet das neue Herzstück der Anlage. Das Referenzniveau des Gebäudes liegt leicht erhöht zur Spielfläche. Der vorgelagerte gedeckte Erschliessungs- und Aufenthaltsbereich ist auch gedeckte Aussentribüne. Verglaste Stichgänge gliedern das Gebäude in die verschiedenen Funktionseinheiten.

Konstruktion

Tragkonstruktion in Ortbeton anthrazit eingefärbt, Kerndämmung, Aussenschale vorfabrizierte Betonelemente mit Schwarholzeinlagen (Föhre), Oberfläche rotbraun lasiert. Die Aussenschale des Tribünenbereichs ist als tragende Ortbetonkonstruktion mit angehängtem Vordach ausgebildet. Das Vordach ist in die Decke des Gebäudekörpers zurückverankert.

Gebäudetechnik

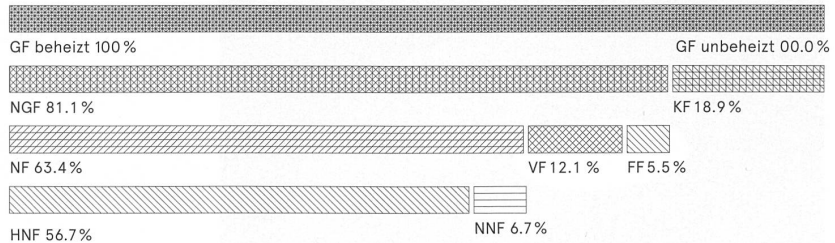
Ein zentraler Technikkanal erschliesst auf dem Dach das gesamte Gebäude. Der Kanal beinhaltet alle Regelungen und bleibt über eine sichtbar geschraubte abgehängte Decke von unten her zugänglich.

Das Gebäude ist wie das ganze Quartier an ein Anergienetz angeschlossen, das seine Energie aus einem Industrieabwasserkanal bezieht. Eine kontrollierte Lüftung mit Wärmetauscher und eine Wärmepumpe bilden den Kern der Gebäudetechnik. Das Gebäude ist im Minergie-Standard realisiert, jedoch nicht zertifiziert.

Organisation

Auftragsart für Architekt: Eingeladener anonymer Projektwettbewerb
Auftraggeberin: Municipalgemeinde Visp
Projektorganisation: Einzelunternehmen

Flächenklassen



Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

| Grundstück | | | |
|----------------|-------------------------------|-----------------------|---------|
| GSF | Grundstücksfläche | 81 742 m ² | |
| GGF | Gebäudegrundfläche | 1 260 m ² | |
| UF | Umgebungsfläche | 80 482 m ² | |
| BUF | Bearbeitete Umgebungsfläche | 424 m ² | |
| UUF | Unbearbeitete Umgebungsfläche | 80 058 m ² | |
| Gebäude | | | |
| GV | Gebäudevolumen SIA 416 | 3 032 m ³ | |
| EG | | 760 m ² | |
| GF | Geschossfläche total | 760 m ² | 100.0 % |
| | Geschossfläche beheizt* | 760 m ² | 100.0 % |
| NGF | Nettogeschossfläche | 616 m ² | 81.1 % |
| KF | Konstruktionsfläche | 144 m ² | 18.9 % |
| NF | Nutzfläche total | 482 m ² | 63.4 % |
| | Theke/Küche | 20 m ² | |
| | Kantine | 65 m ² | |
| | Lager Kantine | 19 m ² | |
| | WC Frauen | 12 m ² | |
| | Behinderten WC | 5 m ² | |
| | WC Männer | 12 m ² | |
| | Lager Mannschaften | 21 m ² | |
| | Dusche/Trockenraum | 62 m ² | |
| | Garderobe Mannschaften | 114 m ² | |
| | WCs Garderobenbereich | 35 m ² | |
| | Speaker/Sanität | 16 m ² | |
| | Garderobe 1. Mannschaft | 22 m ² | |
| | Dusche 1. Mannschaft | 18 m ² | |
| | Garderobe Schiedsrichter | 24 m ² | |
| | Garderobe/Dusche Trainer | 8 m ² | |
| | Trainer | 8 m ² | |
| | Kasse/Büro Hauswart | 12 m ² | |
| | Putzraum/Lager | 12 m ² | |
| VF | Verkehrsfläche | 92 m ² | 12.1 % |
| FF | Funktionsfläche | 42 m ² | 5.5 % |
| HNF | Hauptnutzfläche | 431 m ² | 56.7 % |
| NNF | Nebennutzfläche | 51 m ² | 6.7 % |

Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500 (inkl. MwSt. 8 %) in CHF

| BKP | Beschreibung | CHF | % |
|-----|---------------------------------------|-------------|---------|
| 1 | Vorbereitungsarbeiten | 89 000.- | 2.2 % |
| 2 | Gebäude | 2 945 000.- | 72.9 % |
| 3 | Betriebseinrichtungen (kont. Lüftung) | 190 000.- | 4.7 % |
| 4 | Umgebung | 578 000.- | 14.3 % |
| 5 | Baunebenkosten | 90 000.- | 2.2 % |
| 9 | Ausstattung | 150 000.- | 3.7 % |
| 1-9 | Erstellungskosten total | 4 042 000.- | 100.0 % |
| 2 | Gebäude | 2 945 000.- | 100.0 % |
| 20 | Baugrube | 80 000.- | 2.7 % |
| 21 | Rohbau 1 | 987 000.- | 33.5 % |
| 22 | Rohbau 2 | 500 000.- | 17.0 % |
| 23 | Elektroanlagen | 182 000.- | 6.2 % |
| 24 | Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage | 63 000.- | 2.1 % |
| 25 | Sanitäranlagen | 243 000.- | 8.3 % |
| 27 | Ausbau 1 | 105 000.- | 3.6 % |
| 28 | Ausbau 2 | 292 000.- | 9.9 % |
| 29 | Honorare | 493 000.- | 16.7 % |

Kostenkennwerte in CHF

| | | |
|---|---|---------|
| 1 | Gebäudekosten/m ³ | 971.- |
| 2 | BKP 2/m ³ GV SIA 416 | |
| | Gebäudekosten/m ² | 3,875.- |
| | BKP 2/m ² GF SIA 416 | |
| 3 | Kosten Umgebung (inkl. gedeckter Tribünenbereich) | 1,363.- |
| | BKP 4/m ² BUF SIA 416 | |
| 4 | Zürcher Baukostenindex (4/2010=100) | 101.8 |

Energiekennwerte SIA 380 / 1 SN 520 380 / 1

| | | |
|--|-------|-------------------------|
| Energiebezugsfläche | EBF | 760 m ² |
| Gebäudehüllzahl | A/EBF | 3.36 |
| Heizwärmebedarf | Qh | 207 MJ/m ² a |
| Wärmerückgewinnungskoeffizient Lüftung | | 81 % |
| Wärmebedarf Warmwasser Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8 °C | Qww | 300 MJ/m ² a |

werk-material
12.03/665
Sportplätze

Sportplatz San Gian, Celerina GR Garderobengebäude

wbw
12–2015

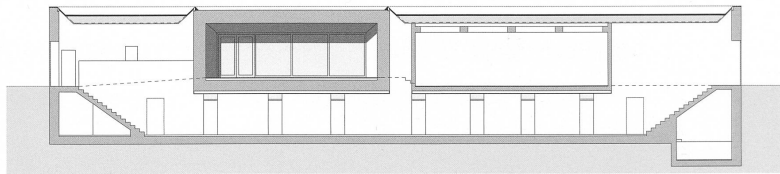


Standort
Via San Gian 203
7505 Celerina / Schlarigna
Bauherrschaft
Vschinauncha da Schlarigna
Architekt
KLAINGUTI + RAINALTER SA
architects ETH/SIA, 7524 Zuoz
Mitarbeit: Christian Klainguti,
Gian-Reto Rainalter, Andrea Faoro
Bauingenieur
Edy Toscano AG Pontresina,
Dino Menghini
Spezialisten
Elektroplaner: Kurt Buchegger,
Celerina
Sanitärplaner: Jürg Bulach, Champfèr
Bauphysiker: Martin Kant, Chur
Lüftung: Kalberer & Partner, Chur
Heizung: Gini Planung AG, Samedan

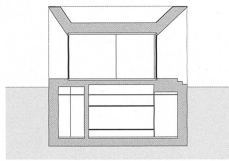
Planungsbeginn
April 2012
Baubeginn
April 2013
Bezug
Juni 2014
Bauzeit
12 Monate



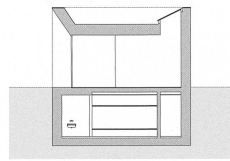
Die überdimensionierten Fensterlaibungen bieten einen geschützten Aufenthalt und gemahnen an traditionelle Engadinerhäuser. Bilder: Michel Bonvin



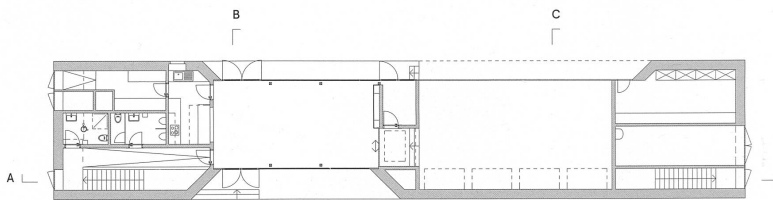
Schnitt A



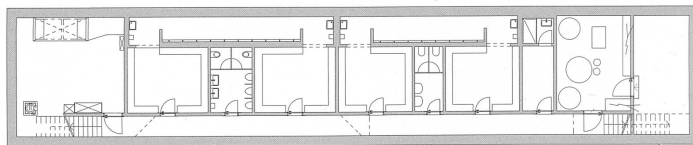
Schnitt B



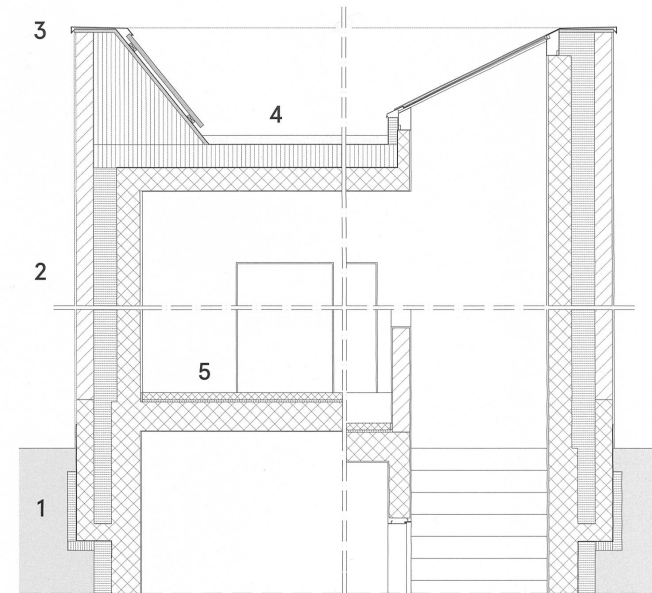
Schnitt C



Erdgeschoss



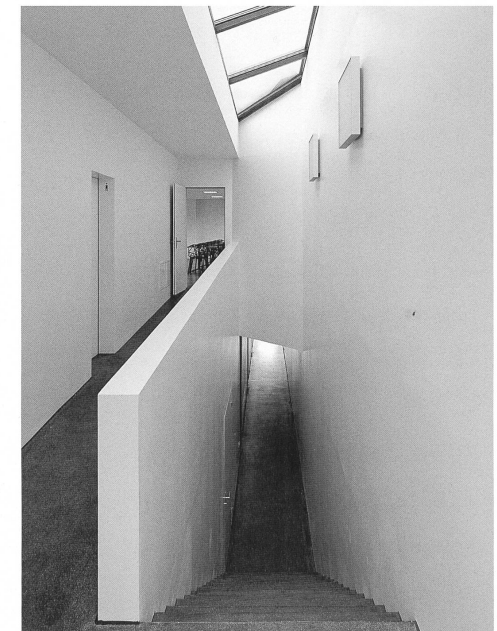
Untergeschoss



Schnitt C



- 1 Wandaufbau UG**
 - Wärmedämmung 80mm
 - Abdichtung
 - Konsolle 150mm
 - Wärmedämmung 150mm
 - Betonwand 250mm
- 2 Wandaufbau EG**
 - Kalkputz 20mm
 - Backstein 150mm
 - Wärmedämmung 100mm
 - Betonwand 200mm
 - Grundputz 15mm
 - Weissputz 5mm
- 3 Dachrand**
 - Uginox
 - Abdichtung
 - Holzbretter
- 4 Dachaufbau**
 - Kies 80mm
 - Abdichtung
 - Wärmedämmung 200mm
 - Dampfbremse
 - Betondecke 200mm
 - Weissputz 5mm
- 5 Bodenaufbau**
 - Geschliffener Unterlagsboden 60mm
 - Trittschalldämmung 20mm
 - Betondecke 250mm
 - Weissputz 5mm



Durch das versteckte Oblicht gelangt Tageslicht bis zu den Garderoben im Untergeschoss.

Projektinformation

Der Fussballplatz liegt direkt neben dem felsigen Hügel San Gian und in Sichtweite der romanischen Kirche mit ihrer Friedhofsmauer. Das Gebäude ist ein einfacher Kubus, der sich dem Felsen, der Kirche und dem Hügel unterordnet. Das Dach ist zu einer Negativform ausgebildet, somit sind die Solarkollektoren unsichtbar in der Dachlandschaft integriert. Das geschlossene Volumen wird durch zwei grosse Öffnungen in Längsrichtung unterbrochen. Diese erlauben einen Querdurchblick. Um in den Fassaden keine weiteren grossen Öffnungen anbringen zu müssen, wurden Oblichter eingebaut. Im Erdgeschoss befinden sich Restaurant, Küche, Speaker-Kabine und ein grosser, multifunktionaler Raum. Das Restaurant befindet sich bei den Fensteröffnungen des Gebäudes, somit hat der Besucher Aussicht auf den Fussballplatz aber auch in die andere Richtung, auf das Bergpanorama der Bernina-region.

Das Untergeschoss wird durch zwei Treppen und einen Längskorridor erschlossen. Dort befinden sich Garderoben, Duschen, Toilettenanlagen, Schiedsrichter-raum sowie Technikräume. Die Duschen wurden mit Mosaikwänden versehen, welche sich farblich an den Deckenmalereien im Innern der Kirche San Gian orientieren. Mit Hilfe von Pixeln wurde ein neues Bild mit diesen Farben generiert. Ansonsten wurde das Innere des Gebäudes in Schwarz und Weiss gestaltet, nach dem Logo des Fussballclubs Celerina.

Die Fassade wurde mit einem Zweischalenmauerwerk ausgeführt. Aussen wurde die Fassade mit einem Kalkputz versehen und in «*cal fresco*»-Technik gestrichen. Das Holz für die Lärchenholzverkleidung wurde in den umliegenden Wäldern gefällt und in einer nahen Gemeinde verarbeitet.

Auf dem Dach des Gebäudes wurden Warmwasserkollektoren angebracht, die dank einer Wärmepumpe im Keller warmes Wasser für die Duschen liefern.

Raumprogramm

EG: Theorieraum mit Küche, Lager und Kehrtrichraum; Speakeraum; Unterstand; Sommerlager; Magazin; WC Herren; Dusche WC Behinderte; Schiedsrichter

UG: Lüftung/Schneekanonen; 4 Garderoben mit Dusche; WC Herren und Damen; Erschliessung; Technikräume, Erschliessung

Konstruktion

Massivbau Beton / Backstein
Fassade Zweischalenmauerwerk

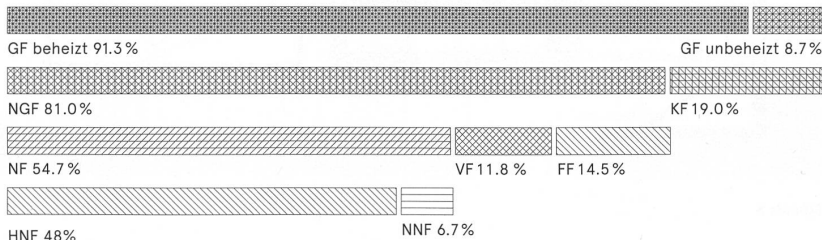
Gebäudetechnik

Lüftung, Warmwasser mit Solarkollektoren, Heizung mit Wärmepumpe. Schneekanonen für die Langlaufloipe. Trafostation für die Stromversorgung von Celerina.

Organisation

- Auftragsart für Architekt: Direktauftrag
- Auftraggeberin: Gemeinde Celerina
- Projektorganisation: Einzelunternehmen

Flächenklassen



Grundmengen

nach SIA 416 (2003) SN 504 416

| Grundstück | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| GSF Grundstücksfläche | 127 862 m ² |
| GGF Gebäudegrundfläche | 320 m ² |
| UF Umgebungsfläche | 127 542 m ² |
| BUF Bearbeitete Umgebungsfläche | 524 m ² |
| UUF Unbearbeitete Umgebungsfläche | 127 018 m ² |
| Gebäude | |
| GV Gebäudevolumen SIA 416 | 2 160 m ³ |
| GF UG | 320 m ² |
| EG | 274 m ² |
| GF Geschossfläche total | 594 m ² 100.0% |
| Geschossfläche beheizt* | 542 m ² 91.3% |
| NGF Nettogeschossfläche | 481 m ² 81.0% |
| KF Konstruktionsfläche | 113 m ² 19.0% |
| NF Nutzfläche total | 325 m ² 54.7% |
| Dienstleistung | 320 m ² |
| Büro | 5 m ² |
| VF Verkehrsfläche | 70 m ² 11.8% |
| FF Funktionsfläche | 86 m ² 14.5% |
| HNF Hauptnutzfläche | 285 m ² 48% |
| NNF Nebennutzfläche | 40 m ² 6.7% |

Erstellungskosten

nach BKP (1997) SN 506 500
(inkl. MwSt. 8 %) in CHF

| Code | Beschreibung | CHF | Prozent |
|------|--------------------------------------|-------------|---------|
| 1 | Vorbereitungsarbeiten | 5 000.- | 0.2% |
| 2 | Gebäude | 2 642 000.- | 91.8% |
| 4 | Umgebung | 36 000.- | 1.3% |
| 5 | Baunebenkosten | 76 000.- | 2.6% |
| 9 | Ausstattung | 119 000.- | 4.1% |
| 1-9 | Erstellungskosten total | 2 878 000.- | 100.0% |
| 2 | Gebäude | 2 642 000.- | 100.0% |
| 20 | Baugrube | 70 000.- | 2.6% |
| 21 | Rohbau 1 | 682 000.- | 25.8% |
| 22 | Rohbau 2 | 359 000.- | 13.6% |
| 23 | Elektroanlagen | 160 000.- | 6.1% |
| 24 | Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage | 312 000.- | 11.8% |
| 25 | Sanitäranlagen | 252 000.- | 9.5% |
| 27 | Ausbau 1 | 193 000.- | 7.3% |
| 28 | Ausbau 2 | 178 000.- | 6.7% |
| 29 | Honorare | 436 000.- | 16.5% |

Kostenkennwerte in CHF

| | | |
|---|---|---------|
| 1 | Gebäudekosten / m ³ BKP 2 / m ³ GV SIA 416 | 1 223.- |
| 2 | Gebäudekosten / m ² BKP 2 / m ² GF SIA 416 | 4 445.- |
| 3 | Kosten Umgebung BKP 4 / m ² BUF SIA 416 | 69.- |
| 4 | Zürcher Baukostenindex (4/2010=100) | 100.0 |

Energiekennwerte

SIA 380/1 SN 520 380/1

| | | |
|---|-------|-------------------------|
| Energiebezugsfläche | EBF | 457 m ² |
| Gebäudehüllzahl | A/EBF | 2.50 |
| Heizwärmebedarf | Qh | 235 MJ/m ² a |
| Wärmerückgewinnungs-koeffizient Lüftung | | 85% |
| Wärmebedarf Warmwasser | Qww | 63 MJ/m ² a |
| Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8 °C | | 35 °C |