



Progetto | Bauvorhaben

Codice: 22.01.999.003.10.0

Comune di Merano

**CASERMA BATTISTI –
DEMOLIZIONE EDIFICI ESISTENTI E
REALIZZAZIONE DI PALAZZINE
PER ALLOGGI A.S.T.**



Kodex: 22.01.999.003.10.0

Gemeinde Meran

**KASERNE BATTISTI –
ABBRUCH DER BESTEHENDEN
GEBÄUDE UND ERRICHTUNG
VON WOHNUNGEN A.S.T.**

Progetto esecutivo | Ausführungsplanung

Impianto riscaldamento e sanitario | Heizungs- und Sanitäreanlage

contenuto | Inhalt

RELAZIONE TECNICA
In lingua tedesca

TECHNISCHER BERICHT
In deutscher Sprache

Committente | Bauherr

Dr. Arch. Andrea Segà

Rip. 11 – Edilizia e servizio tecnico
Abt. 11 – Hochbau und technischer Dienst

Utenti | Nutzer

Ministero della Difesa

Direzione Generale Dei Lavori Del Demanio
4° Reparto Progetti – 11 ^ Divisione

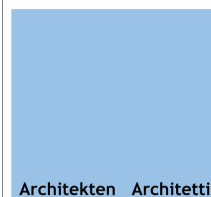
numero di progetto | Projektnummer **1139**

Progettisti | Planer

Progetto Preliminare | Vorprojekt

Ten. Col. Ing. Pasqualino Iannotti Cap. Col. Ing. Luigi Mirone
Cap. Marco Cremonese

Progetto esecutivo | Ausführungsprojekt



Dr. Arch. Karl Kerschbaumer
Dr. Arch. Harald Pichler

39042 Brixen - Bressanone
Säbenertorgasse 2 via Porta Sabiona

Tel. | 0472 83 61 38
Fax | 0472 80 23 12
E-Mail | info@kup-arch.it
www.kup-arch.it

Architekten Architetti

Kerschbaumer Pichler & Partner

Team-Werk-Stadt GmbH

Gruppo di lavoro | Planungsteam

hbpm Ingenieure – ingegneri - Dr. Ing. Josef Höllrigl
Thermostudio - P. I. Miori / Niedermari / Spitaler
Dr. Ing. Enzo Zadra
Dr. Ing. Enzo Todaro

Data | Datum: **15.02.2013**

RUP | RUP

Geom. Stefan Canale

Supporto Tecnico | Techn. Unterstütz.

Arch. Enrico Guglielmon



GESETZLICHE GRUNDLAGEN UND RICHTLINIEN

Dekret Nr.81 vom 09.04.2008	Einheitstext über Arbeitssicherheit am Arbeitsplatz
Dekret Nr. 37 vom 22.01.2008	Regeln für die Planung, den Bau und Betrieb von haustechnischen Anlagen
Staatsgesetz Nr. 10 von 9. Jänner 1991 UNI 10344	Regeln für die Berechnung des Wärmebedarfs von Gebäuden Beheizung von Gebäuden. Berechnung des Wärmebedarfs
UNI 10379	Beheizung von Gebäuden. Normalisierter Energiebedarf
Landesgesetz Nr.34 vom 29.09.2004 ISPESL	Klimahaus Bestimmung von Sicherheitskriterien und Zulassung von Maschinen, Anlagenkomponenten, Apparaten, Instrumenten und Schutzvorkehrung sowie spezifischen Technische Regeln.
RACCOLTA R -2009 (DM. 01.12.1975)	Warmwasser-Heizanlagen: Sicherheitstechnische Normen
UNI EN 1264-1	Fußboden-Heizung - Systeme und Komponenten - Teil 1: Definitionen und Symbole;
UNI EN 1264-2	Fußboden-Heizung - Systeme und Komponenten - Teil 2: Bestimmung der Wärmeleistung;
UNI EN 1264-3	Fußboden-Heizung - Systeme und Komponenten - Teil 3: Auslegung;
UNI EN 1264-4	Fußboden-Heizung - Systeme und Komponenten - Teil 4: Installation;
Beschluss LR Nr. 2639 vom 28.7.2003	Genehmigung der Regelung für Befestigungssysteme
UNI EN 12056	Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb von Gebäuden
UNI EN 1717	Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherheitseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen;
DIN 1989	Teile 1 bis 4 Regenwassernutzungsanlagen
Landesgesetz vom 16.06.1992 Nr.18	Brandschutz



ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Das vorliegende Projekt sieht die Errichtung von drei Wohnblöcken (B+A+B) auf dem Gelände der Kaserne Battisti in Meran vor. Die drei Gebäude sind allesamt baugleich, lediglich der Block A wird spiegelverkehrt errichtet.

Jedes Wohngebäude besteht aus 6 Stöcken ober Erde mit je 3 Wohnungen pro Stock. Im Kellergeschoss werden außer den Technikräumen, eine unterirdische Garage und geräumige Keller für die Wohnungen vorgesehen.

Alle Gebäude werden mit folgenden, zur Gänze unabhängigen, haustechnischen Anlagen ausgestattet:

HEIZUNGSANLAGE

Die Wärmebedarfsberechnung wurde lt. Normen UNI und Gesetz 10/91 durchgeführt. Die Heizungsanlage vom Block "A" und Block "B" wird an das Fernwärmenetz der Gemeinde Meran angeschlossen.

SICHERHEITSARMATUREN

Alle vom M.D. 01.12.1975 geforderten Sicherheitseinrichtungen werden eingebaut.

Alle Sicherheitseinrichtungen (Ausdehnungsgefäße, Sicherheitsventile, usw.) müssen vom INAIL geprüft und mit Abnahmebescheinigung ausgestattet sein.

HEIZUNGSZONEN

Für Block "A" und Block "B" sind 2 getrennte Heizungsanlagen mit je einem Heizkreis vorgesehen, bestehend aus:

- einer Umwälzpumpe
- Absperrventilen
- Rückflußverhinderer
- Mischventil
- Schmutzfilter
- automatische Entlüftungsventile
- Füll- und Entleerungshähne
- Bezeichnungsschilder

Jede Wohnung erhält einen eigenen Heizungsunterverteiler mit:

- Absperrungen und Filter
- Wärmemengenzähler, Kaltwasserzähler und Warmwasserzähler
- motorisiertem Zonenventil; Angesteuert über Raumthermostat mit Zeitschaltuhr
- hydraulisches Abgleichventil

Für die Ausdehnung ist eine automatische Druckhalteanlage mit automatischer Anlagenentgasung vorgesehen.

Das gemeinsame Stiegenhaus sowie die Kellerräume werden nicht beheizt.



HEIZKÖRPER MIT ZUBEHÖR

Es sind Heizkörper in Röhrenbauweise aus Stahlblech vorgesehen, für Niedertemperatur ausgelegt (70/55 °C) komplett mit Radiatorenventilen, Regulierverschraubungen, Abdeckrosetten, Radiatorenentlüftungsventile und Radiatorenhalterungen. Die Bäder werden zusätzlich mit Badheizkörpern sowie einer Fußbodenheizung ausgestattet, welche über einen Rücklauftemperaturbegrenzer an den Heizkörperkreis angeschlossen wird.

ROHRLEITUNGEN

Die Verteilungsleitungen im Heizraum und an der Kellerdecke werden aus schwarzem Mannesmannrohr vorgesehen, zweimal mit Rostschutz gestrichen, komplett mit Spezialstücken, Dichtmaterial, usw.

Die Verteilungsleitungen in den Stockwerken werden mit vernetzten PE Rohren ausgeführt.

Alle Rohrleitungen werden lt. Gesetz 10/91 wärme gedämmt. Die Fußbodenkreise werden ebenfalls mit PE Rohren ausgeführt.

REGELANLAGE

Für die Heizungsanlage von Block "A" und Block "B" wird jeweils eine frei programmierbare DDC Regelanlage vorgesehen bestehend aus:

1 Mikroprozessorregler zur Regelung eines Mischkreises mit Tages-, Wochen- und Jahresprogramm sowie Warmwasserregelung mit Antilegionellenprogramm, Ansteuerung von 1 witterungsgeführtem Heizkreismischventil, 1 Heizkreispumpen, 1 Zirkulationspumpe, 1 Warmwassermischer, 1 Primärpumpe Heizung und 1 Lastanforderung Fernwärme.

Die Regelung ermöglicht die zentralen Datenerfassung des Wärme- Kalt- und Warmwasserverbrauchs in den einzelnen Wohneinheiten über eine M-Bus Installation mit möglicher Auslesung über einen PC Anschluss.

- Regelfunktionen und einzustellende Parameter → siehe Funktionsschema H-06 und H-12

SANITÄR- UND SOLARANLAGE

Es sind Sanitärgegenstände aus weißem Kristallporzellan erster Qualität, komplett mit Wandbatterien, Befestigungsmaterial, wandhängende WC mit Unterputz- Spülkästen vorgesehen. Im Erdgeschoss werden 2 behindertengerechte Nasszellen errichtet, wobei sämtliches erforderliche Zubehör eingebaut wird.



Die Warmwasserbereitung erfolgt im Durchlaufprinzip über einen Pufferspeicher mit einem Fassungsvermögen von 2x 2.500 Liter für Block "A" und ebenso für Block "B". In der Zirkulationsleitung sind Zirkulationsventile mit Zusatzmodul für den hydraulischen Abgleich und für die thermische Desinfektion gegen Legionellen vorgesehen.

Außerdem wird für die Heizungsunterstützung eine Solaranlage mit Flach-Solarkollektoren eingebaut. (Nettokollektorfläche 52,8m²) Die Verbindungsleitung wird mittels Kupferrohren ausgeführt. Die Solaranlage ist ausgelegt um 50% des Energiebedarfs für die Warmwasserbereitung abzudecken, sowie die Heizungsanlage in den Wintermonaten zu unterstützen.

Die Sanitärleitungen werden lt. den geltenden Bestimmungen wie folgt ausgeführt:

- In Sicht verlegte Hauptverteilungsleitungen aus INOX
- Verteilungsleitungen in den Stockwerken aus PE Rohr
- Abfluss Fallstränge: aus PP und Guss
- Abfluss Anbindungsleitungen aus PEH Rohr und
- Abflussgrundleitungen aus PVC Rohr.

Chemische Wasseraufbereitung laut DPR 59/09:

Auf Grund der Tatsache, dass die Wasserhärte des Speisewassers für die Heizungsanlage und für die Warmwasserproduktion unter 15 französischen Härtegraden liegt, wird keine Wasseraufbereitungsanlage installiert.

BRANDSCHUTZ

In der Autogarage im Kellergeschoss für 20 PkW's werden 4 tragbare Feuerlöscher der Klasse 21A- 89B montiert.

REGENWASSERNUTZUNG

Für die Gebäude "A" + "B" ist jeweils ein Regenwassertank mit einem Fassungsvermögen von 9.000 l zur Gartenberegnung vorgesehen. Der Sicherheitsüberlauf des Tanks wird in einen Sickerschacht und dann in das öffentliche Weißwassernetz eingeleitet.



KOSTEN

Die Kosten der einzelnen Baukörper teilen sich wie folgt auf:

01 BLOCK "B" links	373.348,57
02 BLOCK "A"	373.348,58
03 BLOCK "B" rechts	373.348,57
Summe	<u>1.120.045,71</u>