



Projekt

Progetto

Kodex: 22.01.999.003.17.0

Codice: 22.01.999.003.17.0

ERRICHTUNG EINES
SCHIEßTANDES IN DER
"TETTONI" KASERNE IN
KALTERN



REALIZZAZIONE DI
UN POLIGONO DI TIRO
PRESSO LA CASERMA
"TETTONI" DI CALDARO

AUSFÜHRUNGSPROJEKT

PROGETTO ESECUTIVO

Planinhalt | Contenuto

BERICHT BAUARBEITEN
RELAZIONE OPERE EDILI

Plan Nr. | Tavola n.

2.3a

Der Direktor des Amtes 11.2
Il Direttore dell'Ufficio 11.2

Arch. Marina Albertoni

Verfasst
Elaborato

Datum
Data

01.07.2014

Änderung
Modifica

11.03.2015

Bauherren | Committenti

Autonome Provinz Bozen
Provincia Autonoma di Bolzano
Abt. 11 - Hochbau und technischer Dienst
Rip. 11 - Edilizia e servizio tecnico

39100 BOZEN | BOLZANO
Silvius-Magnago Platz 10 Piazza Silvius Magnago
tel. 0471/412330-31 | fax 0471/412329

Dr. Arch. Andrea Sega

Ministero della Difesa
Direzione generale dei lavori e del Demanio
4. Reparto Progetti
11. Divisione



Genehmigungen | Approvazioni

Planer | Progettisti

Dr. Arch. Carlo Azzolini
via Leonardo da Vinci Strasse n. 15
39100 Bolzano Bozen
tel. 0471 / 300372
e-mail: carlo@azzolini-kompatscher.it

POLIGONO DI TIRO TETTONI A CALDARO

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

1 DATI URBANISTICI

Il nuovo poligono di tiro si trova nel Comune di Caldaro nella “Zona militare e servitù militare”, nell’area di ca. 16 ettari della caserma “Tettoni”, che si estende sul confine tra i comuni di Vadena e Caldaro. In tale zona l’edificazione è regolata dall’art. 25 delle Norme di attuazione del Piano Urbanistico del Comune di Caldaro ed è subordinata alle sole prescrizioni dell’Autorità Militare. Il progetto non necessita di concessione edilizia, e quindi in accordo con il Responsabile di progetto è stato redatto direttamente il progetto esecutivo.

La cubatura dell’edificio vuoto per pieno assomma a 10.175 m³.

La cubatura urbanistica assomma a 1.465 m³.

Nelle Norme di attuazione della “Zona militare e servitù militare” art. 25, non sono indicati standard di distanza dai confini e dagli edifici.

La localizzazione planimetrica del poligono è individuata fuori dall’area di pericolo caduta massi, dove era inizialmente ipotizzata.

L’edificio è collocato a ridosso della parete rocciosa bassa sul lato nord e posizionato su pali profondi. Tale scelta è risultata economicamente più vantaggiosa rispetto a quella dello scavo in roccia, e anche meno invasiva sul piano ambientale.

Dal punto di vista idrologico l’edificio si trova posizionato a quota 216,00, rispetto alla quota 214,00 del lago di Caldaro e rispetto alla quota 214,20, maggiore altezza degli ultimi dieci anni registrata dall’utente.

2 DATI ARCHITETTONICI

La scelta architettonica del progetto ha seguito le indicazioni concordate tra la Provincia di Bolzano e il Ministero della Difesa, che richiedevano il completo interrimento della galleria di tiro, onde evitare il più possibile l’impatto ambientale e acustico della struttura. L’edificio si presenta così con l’intera galleria di tiro, lunga 100 m, completamente ricoperta da un manto vegetale, arricchito di alberature e cespugli del tipo esistente nella zona del Lago di Caldaro, ambiente di eccezionale importanza naturalistica. Rimane in vista l’edificio che ospita l’accesso e i servizi del poligono, a cui si accede da un ampio piazzale attrezzato con parcheggi per autobus e autovetture.

Il poligono è costituito da sette linee di tiro abilitate all’uso delle armi fino alla 3. categoria. I tiratori accedono, tramite un locale distribuzione armi, all’area tiratori, dove sono allineati 7 box di tiro, sotto il controllo del direttore. Fanno parte dell’edificio servizi un ufficio, un pronto soccorso e i locali igienici. La galleria di tiro lunga 100 metri parte da una larghezza di 11 metri e si allarga fino a 14 metri nella parte finale dove si trova l’impianto parapalle.

Dal punto di vista tecnologico il poligono risponde alle prescrizioni della Direttiva Tecnica DT/P1, edizione 2005, emanata dall’Ispettorato delle Infrastrutture dell’Esercito. Il parere di conformità del progetto presentato è allegato alla presente relazione. E’ allegata anche la relazione tecnica presentata all’Ispettorato delle Infrastrutture con tutte le specifiche in riferimento alla DT/P1, 2005.

3 COSTI

Considerata la particolare struttura della costruzione, sono stati utilizzati i prezzi della Provincia di Bolzano, ridotti mediamente del 10%.

Il costo netto della costruzione ammonta così 4.148.560,73 Euro.

I lavori edili comprensivi dei pali ammontano a 2.853.350,33 Euro

Gli allestimenti tecnologici ammontano a 353.653,90 Euro

Gli impianti meccanici ammontano a 352.284,00 Euro

Gli impianti elettrici ammontano a 501.909,00 Euro

Gli importi della sicurezza ammontano a 87.363,50 Euro

Il costo medio a metro cubo del poligono risulta di 407,72 Euro.

4 PROGRAMMA DEI TEMPI DI ESECUZIONE

Il cronoprogramma prevede la realizzazione della costruzione in un tempo di 530 giorni.

Le fasi di demolizione e bonifica del terreno sono stimate in 135 giorni.

Le fasi di palificazioni e fondazioni sono stimate in 211 giorni.

Le fasi di getto delle pareti perimetrali sono stimate in 165 giorni.

La posa e il getto del solaio è stimato in 130 giorni.

Le lavorazioni interne sono stimate in 133 giorni.

Le sistemazioni esterne sono stimate in 140 giorni.

Il dettaglio delle varie fase è illustrato nel Cronoprogramma allegato.

Bolzano, 11.03.2015

Il progettista capogruppo

Arch. Carlo Azzolini

POLIGONO DI TIRO A CALDARO - CASERMA TETTONI

TECHNISCHER BERICHT

1 URBANISTISCHE DATEN

Der neue Schießstand befindet sich im Gemeindegebiet von Kaltern in der "Militärzone und Zone mit Militärservitut", auf der 16 ha großen Fläche der Kaserne "Tettoni", welche sich entlang der Grenze zwischen Pfatten und Kaltern ausdehnt. In dieser Zone wird eine Bebauung laut Art. 25 der Durchführungsbestimmungen des Bauleitplanes der Gemeinde Kaltern geregelt und ist einzig und allein den Vorschriften der Militärbehörde untergeordnet. Das Projekt benötigt keine Baukonzession und daher wurde im Einverständnis mit dem Projektsteuerer direkt das Ausführungsprojekt erstellt. Der umbaute Raum beträgt 10.175 m²

Die urbanistische Kubatur beträgt 1.465 m³

In den Durchführungsbestimmungen der "Militärzone und Zone mit Militärservitut" Art. 25, sind keine Standards für Grenz- und Gebäudeabstände enthalten.

Die Lage des Schießstandes wurde außerhalb der von Steinschlag gefährdeten Zone festgelegt, wo er ursprünglich vorgesehen war.

Das Gebäude wurde unmittelbar entlang dem unteren Rand der Felswand angeordnet und erhält eine Pfahlgründung.

Diese Wahl ergab sich aus ökonomischen Überlegungen. Sie ist preisgünstiger als ein Felsaushub und auch weniger invasiv auf das Umfeld.

Aus hydrologischer Sicht befindet sich das Gebäude auf einer Höhe von 216,00 m, gegenüber dem Kalterer See, welcher auf 214,00m liegt, und gegenüber dessen Höchstquote der letzten 10 Jahre mit 214,20 m.

2 ARCHITEKTONISCHE DATEN

Die architektonische Gestaltung wurde laut Angaben der von der Provinz Bozen und dem Verteidigungsministerium vereinbarten Kriterien erstellt, welche zur Minimierung von Umweltschäden und akustischer Störung einen unterirdischen Bau vorsieht. Das Gebäude mit seinem 100 m langen Schießstand präsentiert sich daher, auf die gesamte Länge mit einer Grünfläche überdeckt, aufgewertet mit Sträuchern und Bäumen angepasst an die bestehenden am Kalterer See Gebiet mit großartiger naturalistischer Bedeutung. In Sicht bleibt nur der Gebäudeteil mit dem Eingang und den Zusatzräumen des Schießstandes, welchen man über einen gestalteten großen Vorplatz mit Parkplatz für Busse und PKW erreicht.

Die Anlage beinhaltet sieben Schießstände, zugelassen für die Verwendung von Waffen bis zur 3. Kategorie. Die Schützen erreichen über einen Waffenausgaberaum den eigentlichen Schießstand, welcher sieben Schiessboxen beinhaltet und vom Schießstand Leiter überwacht wird. Im Dienstgebäude finden ein Büro, ein Erster Hilferaum und die sanitären Anlagen Platz. Die Schiessstandgalerie, 100 m lang beginnt mit einer Breite von 11 m und verbreitert sich auf 14 m am Ende der Anlage wo sich auch die Geschosstopanlage befindet.

Aus technologischer Sicht entspricht der Schießstand den technischen Direktiven DT/P1, Ausgabe 2005, herausgegeben vom Inspektorat der Infrastrukturen des Heeres. Das Konformitätsgutachten für das Projekt ist im Anhang beigelegt.

3 KOSTEN

Die spezielle Struktur der Konstruktion berücksichtigend, wurden die Einheitspreise um 10/12% reduziert der Provinz Bozen in Rechnung gestellt.

Die Nettobaukosten betragen 4.148.560,73 Euro

Die Baumeisterarbeiten inklusive Pfahlgründungen betragen 2.853.350,33 Euro

Die technologischen Ausstattungen betragen 353.653,90 Euro

Die mechanischen Anlagen betragen 352.284,00 Euro

Die elektrischen Anlagen betragen 501.909,00 Euro

Die Sicherheitsvorkehrungen betragen 87.363,50 Euro

Die Baukosten pro m³ betragen 407,72 Euro.

4 AUSFÜHRUNGSZEITEN

Der Terminplan sieht für die Realisierung des Vorhabens eine Bauzeit von 530 Tagen vor.

Für die Phase der Abbrucharbeiten und Entminung des Baugrundes sind 135 Tage vorgesehen.

Für die Phase der Pfahlgründungen und Fundamente sind 211 vorgesehen.

Für die Phase des Gusses der Außenwände sind 165 Tage vorgesehen.

Die Verlegung und der Guss der Decken soll in 130 Tage erfolgen

Die Innenausstattung soll in 133 Tagen errichtet werden.

Für die Außen Gestaltung sind 140 Tage vorgesehen.

Bozen, 11.03.2015
Der Generalplaner
Arch. Carlo Azzolini