

ARCHITEKTURBÜRO

Dr. Architektin Roberta Springhetti

Bozen – Rovigostr. 7
Tel.-fax 0471/911778
Email : springhetti@email.it

VOLKSSCHULE COLLODI STEINMANNWALD



Bozen – Rovigostr. 7
Tel.-fax 0471/911778
Email : springhetti@email.it

Beschreibung der Bauarbeiten für den Umbau und die Erweiterung der Schule „Collodi“ in Steinmannwald

In der hier angeführten Schule ist zurzeit eine Sektion in italienischer Unterrichtssprache (5 Klassen) untergebracht, mit einer Gesamtzahl von 54 Schulkindern. Geplant sind der Umbau und die Erweiterung der Schule, um diese an die geltenden Schulbauvorschriften und Sicherheitsvorschriften sowie an die neuen Bedürfnisse der Benutzer anzupassen, mit einer geschätzten Auslastung durch maximal 135 Schüler.

In der umgebauten Schule sind 8 normale Klassenräume, ein Ausweichraum, eine Bibliothek im Erdgeschoß, eine Schulausspeisung, Fachunterrichtsräume, ein ärztliches Behandlungszimmer geplant, das vom Parkplatz auf der untersten Ebene aus zugänglich ist.

BESCHREIBUNG DER BAUMASSNAHME

Im Projekt berücksichtigt wird die Tatsache, dass sich in Steinmannwald die Erweiterungszone „Toggenburg“ in der Durchführungsphase befindet, wodurch es zu einem erheblichen Bevölkerungszuwachs im Zentrum der Ortschaft kommen wird, was wiederum eine Reihe von Dienstleistungen erforderlich macht, die schon im Projekt der Schulstruktur berücksichtigt wurden, so etwa:

- Stadtviertelbibliothek mit einem eigenen von der Schule unabhängigen Eingang
- Ärztliches Behandlungszimmer der lokalen Sanitätseinheit
- Möglichkeit eines eigenen Zugangs zur bestehenden Turnhalle, damit diese auch bei geschlossener Schule genutzt werden kann.

Die Schule „Collodi“ befindet sich im Zentrum von Steinmannwald; bei der Planung wurde berücksichtigt, dass der Fraktion kein Treffpunkt im bewohnten Ortskern zur Verfügung steht, weshalb angedacht wurde, einen großen Platz auf der Ebene der Dolomitenstraße zu errichten, der zum eigentlichen „Mittelpunkt“ des Dorflebens werden soll; der sich darunter befindende Bereich wird dazu genutzt, einen Mehrzwecksaal oder mehrere Mehrzwecksäle für die Bewohner zu errichten.

Neben der derzeit bestehenden Treppe, die das einzige Verbindungselement zwischen dem oberen und unteren Bereich des bewohnten Zentrums ist, wird eine Rampe errichtet, die einen barrierefreien architektonischen Anschluss auch zum neuen Platz ermöglicht.

ARCHITEKTURBÜRO

Dr. Architektin Roberta Springhetti

Bozen – Rovigostr. 7
Tel.-fax 0471/911778
Email : springhetti@email.it

Erweitert wird das Schulgebäude mit einer Mauer aus Ziegelwand mit integrierter Dämmung und Wärmedämmsystem mit Steinwolle; das äußere Erscheinungsbild des Gemäuers soll dem des bestehenden Bauwerkes entsprechen, da dieses schon seit 1945 im Zentrum dieser kleinen Fraktion steht; bei der Planung ist man folglich bemüht, den Anbau in ein sich über Jahrzehnte konsolidierten baulichen Kontext respektvoll einzufügen. Und auch aus eben diesem Grund wurde angedacht, die Form des Satteldaches (wie dies bei den meisten Häusern der Ortschaft üblich ist), beizubehalten, für die Abdeckung wird jedoch Aluminiumblech verwendet.

Im Detail sieht das Projekt vor, das bestehende Dach mit Dachstuhl aus Holz und Ziegelabdeckung zu entfernen. Außerdem wird die Schule um ein Stockwerk erhöht, wobei dieselbe planimetrische Beschaffenheit beibehalten wird; ein Großteil der internen Trennwände wird abgebrochen und die Fläche auf der Grundlage der neuen Erfordernisse neu unterteilt. Alle Bäder sowie die Elektroanlage werden komplett saniert.

Im Souterrain wird ein ärztliches Behandlungszimmer eingerichtet, das über eine Rampe mit einem Gefälle von 8 % vom Parkplatz aus direkt zugänglich ist. Stets im Souterrain ist die Turnhalle für die psychomotorischen Aktivitäten geplant. Die Entscheidung, diese auf dieser Ebene unterzubringen, basiert auf der Tatsache, dass die Decke an das Erdreich grenzt, weshalb die Lärmübertragung durch Trittschall nicht auf die darunterliegenden Stockwerke übertragen wird.

Errichtet wird ein Bauwerk im Souterrain neben der Schule auf der Seite der Dolomitenstraße, die im Rohbauzustand verbleiben wird; dessen Decke wird mit einem Bodenbelag versehen, damit ein Platz mit direktem Zugang von der Straße aus geschaffen werden kann, auf dem sich der Eingang zur Bibliothek und zur bestehenden Turnhalle befinden wird. Um besagte Struktur zu errichten, wird direkt an die bestehende Untermauerung der Straße angebaut, wobei zuvor deren Abdichtung vorgenommen wird; ein Abschnitt des Platzes wird mit Belüftungsgittern versehen, damit die Belüftung der Räumlichkeiten der Turnhalle über die Fenster unterhalb des zukünftigen Platzes ermöglicht wird, und ein Teil wird wie der Kirchplatz der angrenzenden Kirche mit Porphyr belegt.

ARCHITEKTURBÜRO

Dr. Architektin Roberta Springhetti

Bozen – Rovigostr. 7
Tel.-fax 0471/911778
Email : springhetti@email.it

Bei der Unterteilung der Innenbereiche wird neben den neuen Schulbaurichtlinien auch berücksichtigt, dass Schuldirektion und Sekretariat derzeit gemeinsam mit der Mittelschule Leifers betrieben werden, und dass die Küche der Schulausspeisung in der Nähe des Kindergartens untergebracht ist, weshalb die Gerichte schon zubereitet angeliefert werden und nur die Notwendigkeit besteht, sie warm zu halten und in den Ausspeisungssaal zu bringen.

Im ersten Stock des eigentlichen Schulgebäudes werden die Bibliothek mit einem von der Schule unabhängigen Zugang vom Platz aus untergebracht, das Sekretariat, das Lehrerzimmer sowie zwei Klassenräume; im Erdgeschoß befinden sich die Schulausspeisung mit direktem Blick nach hinten auf den Garten, der Computerraum und ein Klassenraum. Im ersten Stockwerk werden 5 Klassenräume untergebracht sowie ein Ausweichraum. Die Trennwände zwischen den Klassenräumen bestehen aus Paneelen aus Gipsfaserplatten mit einer Stärke von 25 mm und Steinwolle im Wandinneren für die Schallisolierung.

Im Erdgeschoß und im Souterrain wird der Unterboden entfernt, eine Wärmeisolierung mit einer Stärke von 10 cm eingebracht, ein Estrich von 5 cm und ein Bodenbelag aus Linoleum verlegt, im ersten Stock wird hingegen nur der Bodenbelag entfernt und durch Linoleumplatten ersetzt; um die Rohrleitungen verlegen zu können, werden im bestehenden Estrich Schlitze mit einer Breite von etwa 50 cm aufgebrochen. Die Decke, die derzeit den ersten Stock vom nicht nutzbaren Dachgeschoß trennt, wird abgetragen und gemäß Anweisungen der Ausführungszeichnungen und Detailplanung neu errichtet.

Die zentrale Treppe wird trotz ihrer Breite von 110 cm beibehalten, da deren Abbruch und Neuerrichtung zu kostenintensiv wären; es werden die Marmorverkleidung und die Geländer ausgetauscht, die aus Glas mit einer Stütze am Deckenaustritt errichtet werden, eingebaut werden ein gebäudeinterner Fahrstuhl und eine Nottreppe mit Fahrstuhl auf der Hinterseite des Gebäudes, über die die Turnhalle erreicht wird. Diese neue Treppe kann die bestehende entlasten, da sie auf allen Stockwerken von Umfassungsmauern und Bedachung geschützt ist, weshalb sie von den Schülern zu jeder Jahreszeit bequem genutzt werden kann, obwohl sie nicht beheizt ist.

Der Eingang zur Schule wird nicht verlegt.

Bozen – Rovigostr. 7
Tel.-fax 0471/911778
Email : springhetti@email.it

Das Dach wird aus einem Dachstuhl aus Leimbändern in Sicht bestehen und mit Aluminiumblech bedeckt. Alle Fenster und Türen werden durch neue aus PVC ersetzt, deren technische Merkmale denen eines Klimahauses A entsprechen. Die Rollladenkästen und Rollläden werden entfernt und durch gedämmte ersetzt, in denen neue Raffstoren untergebracht werden, die eine vollständige Abdunkelung der Klassenräume für Filmprojektionen sowie einen Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung ermöglichen.

Damit das Gebäude zu einem Klimahaus A wird, wird auch eine mechanische Belüftungsanlage installiert.

Im Bezug auf das Raumprogramm wird hervorgehoben, dass die für den Unterricht geplante Fläche (normale Klassenräume und Fachunterrichtsräume) den Gesetzesbestimmungen entspricht, die Summe der Nettofläche ist geringer, da in der Tabelle 7A der Gesetzesbestimmung auch Gruppenräume berücksichtigt werden, die bei dieser baulichen Maßnahme jedoch nicht vorhanden sind.

Die für die Pause zur Verfügung stehende Fläche im Gebäudeinneren ist größer als vom Gesetzesdekret vorgesehen, da auch die bestehenden Atrien auf jedem Stockwerk dazuberechnet werden, die auch genützt werden, um die Klassenzimmern zu erreichen; außerdem muss angeführt werden, dass sich im Winter die Schulkinder während der Pause häufig im Schulgebäudeinneren aufhalten, da die Sonne die Schule in den Morgenstunden nicht erreicht.

Die Planung der Außenbereiche erfolgte in Absprache mit dem Lehrkörper; außerdem wurde der Verein für Kinderspielplätze VKE beratend hinzugezogen.

Die Entsorgung des Regenwassers erfolgt über zwei entsprechend bemessene Sickerschächte, die auf dem Hof vor dem Schuleingang und im Garten vor der Turnhalle im Souterrain errichtet werden, damit sie für eine Wartung mühelos zugänglich sind; allein der Überlauf dieser Sickerschächte wird an das Kanalnetz der Fraktion Steinmannwald angeschlossen.

Bei der Auswahl der Baumaterialien für diese Baumaßnahme wurden mehrere Faktoren, unter anderem die Umweltverträglichkeit, berücksichtigt; ein nachhaltiges Bauen zielt nämlich darauf ab, die Auswirkungen eines Gebäudes auf die Umwelt im Laufe seines gesamten Lebenszyklus zu reduzieren sowie den ökonomischen Wert, den Komfort und die Sicherheit der Benutzer zu optimieren. Im Besonderen wurden Baumaterialien ausgewählt, die am Ende ihres Lebenszyklus recycelt werden können.

ARCHITEKTURBÜRO

Dr. Architektin Roberta Springhetti

Bozen – Rovigostr. 7
Tel.-fax 0471/911778
Email : springhetti@email.it

- **Steinwolle** für die Außendämmung ist ein natürlicher Baustoff (bestehend vorwiegend aus geschmolzenem und zu einem Vlies verarbeitetem Gestein), hundertprozentig wiederverwertbar und ökologisch kompatibel, da die durch seine Nutzung eingesparte Energie deutlich höher ist als der für seine Herstellung erforderliche Energiebedarf.
- **Linoleum:** Das für die Böden in den Klassenräumen und den Gemeinschaftsbereichen genutzte Material ist biologisch abbaubar und zersetzt sich auf natürliche Art und Weise. Es ist recycelbar, das heißt, der gesamte Materialverschnitt wird im Herstellungsprozess wiederverwendet. Der Verschnitt wird zerkleinert und erneut in Umlauf gebracht.
- **Feinsteinzeug**, das für den Bodenbelag der internen Treppen verwendet wird, ist hundertprozentig recycelbar; das Produkt besteht aus einer Mischung, die zu 40 % aus recyceltem Material aus Rohabfällen aus Fliesenherstellungsprozessen besteht.
- Die **Leimbinder** des Dachstuhles sind auch biologisch abbaubar und recycelbar, wie auch das **Glas** des Treppengeländers.

Abschließend wird angeführt, dass das Aushubmaterial für die Errichtung der neuen Fundamente auf der Baustelle bleiben und für die Auffüllung und Anebnung der Gärten und des Schulhofes verwendet wird.

In Hinsicht auf den Abbau der architektonischen Hindernisse wird darauf hingewiesen, dass das Gebäude in Übereinstimmung mit den Vorgaben des Artikels 8 des D.P.R. 54/2009 errichtet wird.

ÜBERWINDUNG DER ARCHITEKTONISCHEN HINDERNISSE

Im vorliegenden technischen Bericht werden die Lösungen angeführt, die bei der Planung eines Schulgebäudes in Steinmannwald angewendet werden, damit dieses den Bedürfnissen von Menschen mit vorübergehenden oder ständigen eingeschränkten Bewegungs- oder Sinnesfähigkeiten gerecht wird.

ALLGEMEINE PLANUNGSKRITERIEN

Bozen – Rovigostr. 7
Tel.-fax 0471/911778
Email : springhetti@email.it

Ein Gebäude mit diesen Merkmalen erfordert, dass alle Ebenen für jedermann erreichbar sein müssen.

BESCHREIBUNG DER MASSNAHMEN ZUM ABBAU VON ARCHITEKTONISCHEN HINDERNISSEN

Gemäß Artikel 20 der Gesetzesvorschrift werden in den Außenbereichen Verbindungsrampen zur Erreichung der verschiedenen Ebenen errichtet: An der Stirnseite der Schule in Richtung Kirche wird eine urbanistische Maßnahme durchgeführt, indem eine Rampe zur Überwindung des Höhenunterschiedes von zwei Metern der derzeitigen Treppe errichtet wird, die als Verbindung zwischen den beiden Ortsteilen von Steinmannwald dient. Diese Maßnahme ist für die Gestaltung des gesamten Ortszentrums erforderlich. Besagte Rampe weist ein Gefälle von acht Prozent auf, da der zur Verfügung stehende Raum nicht ausreicht, um eine Rampe mit einem Gefälle von fünf Prozent zu errichten. Sie befindet sich auf dem Schulhof, weshalb jeder weitere für die besagte Rampe genutzte Meter eine Verkleinerung der für den Pausenhof zur Verfügung stehenden Fläche bedeuten würde, die jetzt schon gerade mal die von der Gesetzgebung vorgeschriebenen Mindestgröße aufweist. Die Rampe ist dreigeteilt und weist eine Breite von 150 cm und eine Brüstung mit einer Höhe von 100 cm auf. Diese wird mit einem Handlauf von 40 mm Durchmesser versehen, der in einem Höhenabstand von 95 cm von der Trittpläche zur Achse des Handlaufes selbst angebracht wird. Eine weitere Rampe, mit einer geringeren Länge, wurde auf der Rückseite des Gebäudes geplant, um den bestehenden Parkplatz mit dem ärztlichen Untersuchungszimmer zu verbinden; aber auch hier beträgt das Gefälle aus denselben oben angeführten Gründen acht Prozent. Der Bodenbelag dieser Rampen besteht aus Porphyrplatten.

Im geplanten Parkplatz auf der oberen Ebene ist ein den Behinderten vorbehalten Parkplatz in nächster Nähe zum Schuleingang und zur Turnhalle geplant.

Alle Verbindungswege zu den Eingängen des Gebäudes sind von Menschen mit eingeschränkten oder fehlenden Bewegungs- und Sinnesfähigkeiten nutzbar.

Die Eingangstüren des Gebäudes weisen eine Mindestbreite von 120 cm auf und sind durch Vordächer vor Regen und Schnee geschützt.

ARCHITEKTURBÜRO

Dr. Architektin Roberta Springhetti

Bozen – Rovigostr. 7
Tel.-fax 0471/911778
Email : springhetti@email.it

Im Schulgebäude ist ein Fahrstuhl mit einer sich davor befindlichen Plattform von über 150 x 150 cm Ausmaß geplant, über den alle Stockwerke des Gebäudes erreicht werden können. Die Fahrstuhlkabine weist eine Größe von 140 x 137 cm auf, die Fahrstuhltür hat eine lichte Durchgangswerte von 90 cm; außerdem erfüllt er alle Vorgaben gemäß Artikel 39. Die Breite der Gänge beträgt über 200 cm. Die neue Verbindungstreppe erfüllt die Bestimmungen der Artikel 36 und 37 der geltenden Gesetzesbestimmung.

Geplant sind zwei behindertengerechte Toiletten pro Stockwerk, eine für Männer und eine für Frauen.

Die Türen der Klassenräume weisen eine Breite von 100 cm auf; die Türgriffe werden auf einem Höhenabstand von 90 cm von der Trittbfläche angebracht.

Damit sich die Benutzer gut zurecht finden, wird eine angemessene Beschilderung an der Außenseite des Gebäudes angebracht.

DIE PROJEKTANTIN

Architektin Roberta Springhetti