



SUSTAINABLE HOMES

CAYETANO CARDELÚS



STEMPEL TESAŘ ARCHITEKTI

Stempel Tesař architekti is an architectural office based in Prague and founded in 2008 by prof. Ing. arch. Ján Stempel and Ing. arch. Jan Jakub Tesař, Ph.D.

Our aim is for Stempel & Tesař architects to be associated with beautiful, elegant, and original buildings that serve their inhabitants perfectly, down to the very last detail. Every house reflects the unique character of its builder and its location. We aim to incorporate these qualities into our buildings with the greatest level of responsibility towards society and the landscape. For us, a house is like a child. You cannot abandon it at any phase of its existence, not even after it has been finished. We are interested in how a house serves its users and how it ages.

Stempel Tesař architekti est un bureau d'architecture basé à Prague et fondé en 2008 par le professeur Ing. arch. Ján Stempel et Ing. arch. Jan Jakub Tesař, Ph.D.

Notre objectif est d'associer les architectes de Stempel & Tesař à des bâtiments beaux, élégants et originaux qui servent parfaitement leurs habitants, jusque dans les moindres détails. Chaque maison reflète le caractère unique de son constructeur et de son emplacement. Notre objectif est d'intégrer ces qualités dans nos bâtiments avec le plus haut niveau de responsabilité envers la société et le paysage. Pour nous, une maison est comme un enfant. Vous ne pouvez l'abandonner à aucun moment de son existence, pas même lorsque celle-ci est terminée. Nous nous intéressons à la façon dont une maison sert ses utilisateurs et à la façon dont elle vieillit.

Stempel Tesař architekti ist ein Architekturbüro mit Sitz in Prag und wurde 2008 von Prof. Ing. Arch. Ján Stempel und Ing. Arch. Jan Jakub Tesař, Ph.D., gegründet.

Unser Ziel ist es, dass die Architekten von Stempel & Tesař mit schönen, eleganten und originellen Gebäuden in Verbindung gebracht werden, die ihre Bewohner bis ins kleinste Detail perfekt bedienen. Jedes Haus spiegelt den einzigartigen Charakter seines Bauherrn und seiner Lage wider. Diese Qualitäten wollen wir in unsere Gebäude integrieren, mit der größten Verantwortung gegenüber Gesellschaft und Landschaft. Für uns sind Häuser wie Kinder. Man kann sie in keiner Phase ihrer Existenz aufgeben, auch nicht nach ihrer Fertigstellung. Wir sind daran interessiert, wie ein Haus seine Nutzer bedient und wie es altert.

Stempel Tesař architekti es un estudio de arquitectura con sede en Praga fundado en 2008 por el profesor Ing. arch. Ján Stempel y el profesor Ing. arch. Jan Jakub Tesař, Ph.D.

Nuestro objetivo es que se asocie a los arquitectos de Stempel & Tesař con edificios bellos, elegantes y originales que sirvan a sus habitantes a la perfección, hasta el último detalle. Cada casa refleja el carácter único de su constructor y su ubicación. Pretendemos incorporar estas cualidades en nuestros edificios con el mayor grado de responsabilidad hacia la sociedad y el paisaje. Para nosotros una casa es como un niño; no puedes abandonarla en ninguna fase de su existencia, ni siquiera después de que haya sido terminada. Interesa saber cómo sirve una casa a sus usuarios y cómo envejece.

RENOVATION OF MILL AND CONVERSION INTO HOUSING



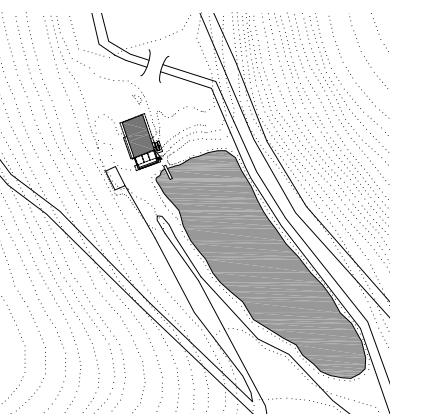
RENOVATION OF MILL AND CONVERSION INTO HOUSING

The reconversion into a house of this old mill located next to a pond was a radical action that revitalized the building but retained its charm. The main action consisted of creating a courtyard that allowed light to enter through a transverse glazed enclosure and interior ventilation, necessary to reduce the constant humidity that threatened the house. For this purpose, a strip of the central part was avoided thus preserving the original imprint of the building. The existing wooden structure of the roof was dismantled, renovated and repositioned in its place, leaving a view along the continuous space developed between the two upper floors. The reconversion involved a careful and gradual renovation or replacement of the various elements of the mill to meet the objective of preserving the beauty of the old construction.

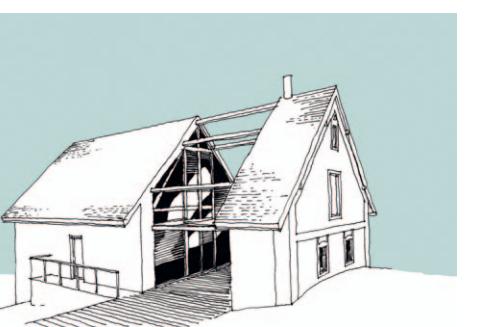
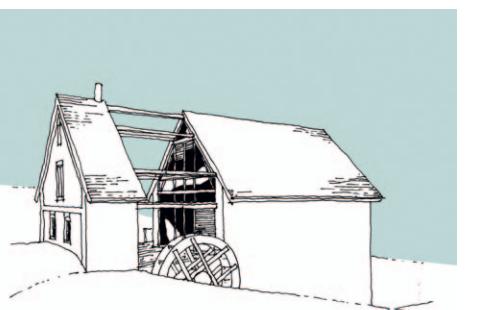
Die Umnutzung dieser alten Mühle zum Wohnhaus neben einem Teich war eine radikale Maßnahme, die das Gebäude revitalisierte, aber seinen Charme bewahrte. Die Hauptaktion bestand darin, einen Innenhof zu schaffen, in den das Licht durch eine quer verglaste Einfassung und die Innenbelüftung eindringen konnte, um die konstante Feuchtigkeit, die das Haus bedrohte, zu reduzieren. Zu diesem Zweck wurde ein Streifen des Mittelteils „amputiert“ und damit der ursprüngliche Abdruck des Gebäudes erhalten. Die bestehende Holzkonstruktion des Daches wurde demontiert, renoviert und an ihrer Stelle neu positioniert, so dass ein Blick auf den durchgehenden Raum zwischen den beiden Obergeschossen möglich war. Der Umbau umfasste eine sorgfältige und schrittweise Renovierung oder Erneuerung der verschiedenen Elemente der Mühle mit dem Ziel, die Schönheit des alten Gebäudes zu erhalten.

La reconversion en maison d'habitation de cet ancien moulin situé à côté d'un étang a été une action radicale qui a revitalisé le bâtiment tout en conservant son charme. L'action principale a consisté à créer une cour qui a permis à la lumière d'entrer par une enceinte vitrée transversale et une ventilation intérieure, nécessaires pour réduire l'humidité constante qui menaçait la maison. A cet effet, une bande de la partie centrale a été « amputée », préservant ainsi l'empreinte originale du bâtiment. La structure en bois du toit a été démontée, rénovée et repositionnée à sa place, permettant d'offrir une vue le long de l'espace continu développé entre les deux étages supérieurs. La reconversion a consisté en une rénovation ou un remplacement minutieux et progressif des différents éléments de l'usine afin de répondre à l'objectif de préserver la beauté de l'ancien bâtiment.

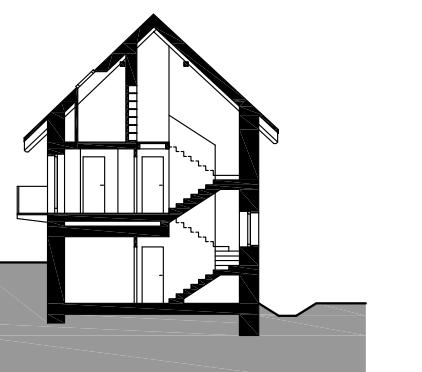
La reconversión en vivienda de este antiguo molino situado junto a un estanque supuso una actuación radical que revitalizó el edificio pero conservó su encanto. La principal actuación consistió en crear un patio que permitiese la entrada de luz a través de un cerramiento transversal acristalado y la ventilación interior, necesaria para reducir la humedad constante que amenazaba la casa. Para ello se «amputó» una franja de la parte central, preservándose así la huella original del edificio. La estructura de madera existente del techo fue desmontada, renovada y recolocada en su lugar, dejándose vista a lo largo del espacio continuo desarrollado entre las dos plantas superiores. La reconversión comportó una renovación cuidadosa y gradual o el reemplazo de los diversos elementos del molino para cumplir con el objetivo de preservar la belleza del antiguo edificio.



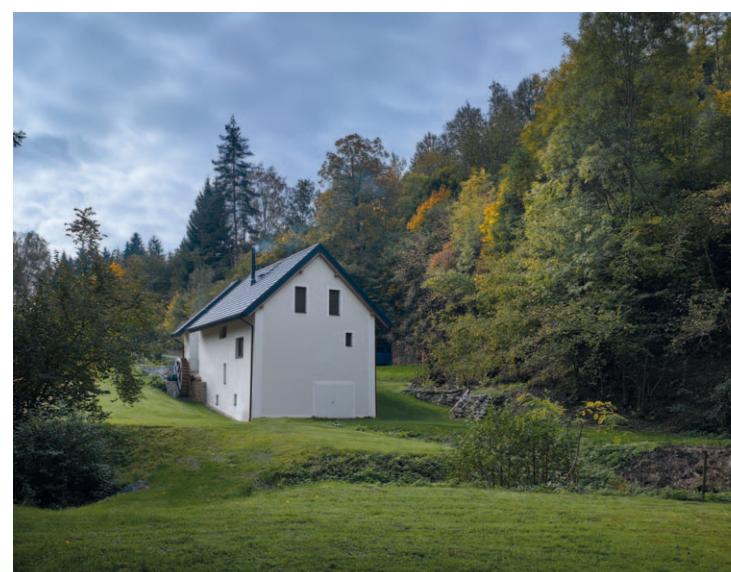
Site plan

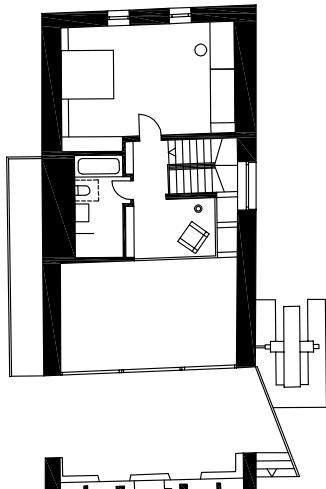


Sketches

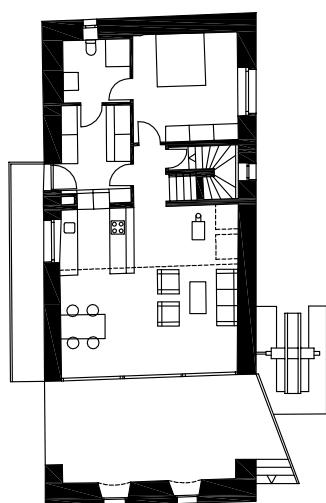


Section

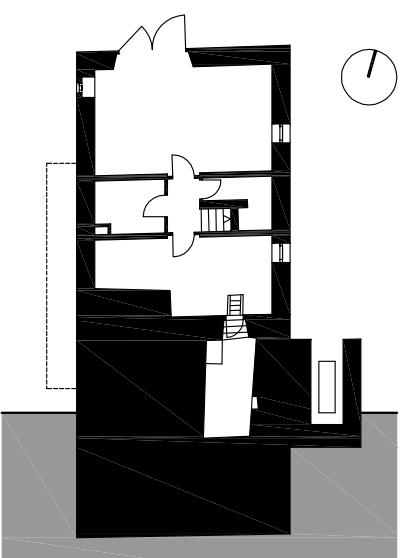




First floor plan



Ground floor plan



Basement plan

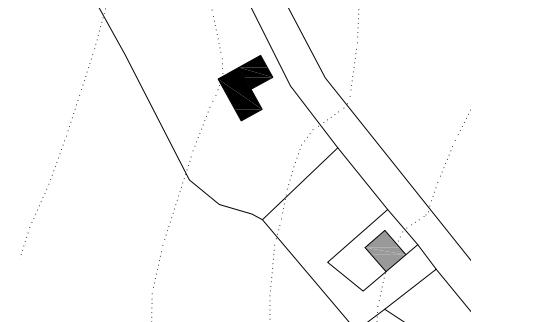
HOUSE ON WINDY PEAK

This traditionally designed house is situated on the top of the Ore Mountains. Its main nucleus, formed by the dining room, the living room and a small central porch, is located along the southwest façade and takes advantage of its excellent orientation through large windows that allows to enjoy the views and abundant sunlight. A lightweight one-storey staircase leads to the upper floor, where the bedrooms are located. The interior of the house is characterised by the use of wood and light colours, while the exterior is covered with dark-coloured planks characteristic of the region, obtained in an ecological way by heating the wood. The building is certified as a passive house thanks to the use of modern technology that controls the ventilation of the building, a heat pump and intelligent home systems.

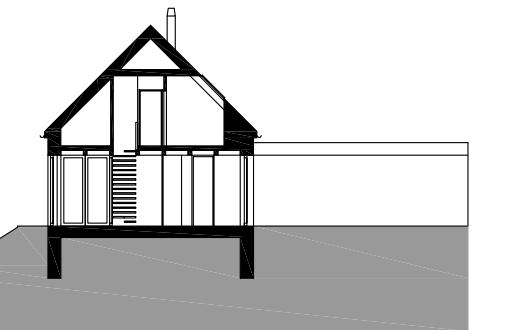
Dieses traditionell gestaltete Haus liegt hoch oben im Erzgebirge. Der Kern, bestehend aus dem Esszimmer, dem Wohnzimmer und einer kleinen zentralen Veranda, liegt entlang der Südwestfassade und nutzt die hervorragende Ausrichtung durch große Fenster, die es den Bewohnern ermöglichen, die Aussicht und das reichliche Sonnenlicht zu genießen. Eine leichte, eingeschossige Treppe führt in das Obergeschoss, wo sich die Schlafzimmer befinden. Das Innere des Hauses zeichnet sich durch die Verwendung von Holz und hellen Farben aus, während das Äußere mit für die Region typischen dunklen Brettern bedeckt ist, die auf ökologische Weise durch Erwärmung des Holzes gewonnen werden. Das Gebäude ist dank des Einsatzes moderner Technik zur Steuerung der Lüftung des Gebäudes, einer Wärmepumpe und einer intelligenten Haustechnik als Passivhaus zertifiziert.

Cette maison de conception traditionnelle est située au sommet des Monts du Minérai. Son noyau principal, formé par la salle à manger, le salon et un petit porche central, est situé le long de la façade sud-ouest et profite de son excellente orientation à travers de grandes fenêtres qui vous permettent de profiter de la vue et de la lumière abondante du soleil. Un escalier léger d'un étage mène à l'étage supérieur, où se trouvent les chambres. L'intérieur de la maison se caractérise par l'utilisation de bois et de couleurs claires, tandis que l'extérieur est recouvert de planches de couleur foncée caractéristiques de la région, obtenues de manière écologique en chauffant le bois. Le bâtiment est certifié maison passive grâce à l'utilisation d'une technologie moderne qui contrôle la ventilation du bâtiment, une pompe à chaleur et une domotique intelligente.

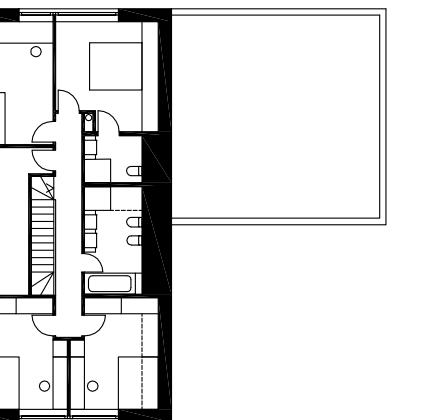
Esta casa de diseño tradicional se sitúa en una cumbre de las montañas Ore. Su núcleo principal, formado por el comedor, la sala de estar y un pequeño porche central, se sitúa a lo largo de la fachada suroeste y aprovecha su excelente orientación mediante grandes ventanas que permiten disfrutar de las vistas y de una abundante entrada de luz solar. Una escalera ligera de un tramo conduce a la planta superior, donde se sitúan los dormitorios. El interior de la casa se caracteriza por el uso de la madera y los colores claros, mientras que el exterior se recubre con tablones de color oscuro característicos de la región, obtenidos de manera ecológica mediante el calentamiento la madera. El edificio está certificado como casa pasiva gracias al uso de moderna tecnología que controla la ventilación del edificio, una bomba de calor y una automatización inteligente del hogar.



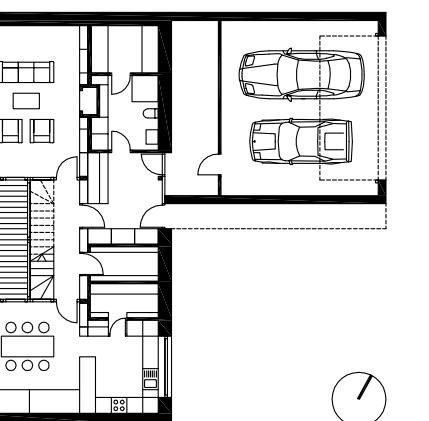
Site plan



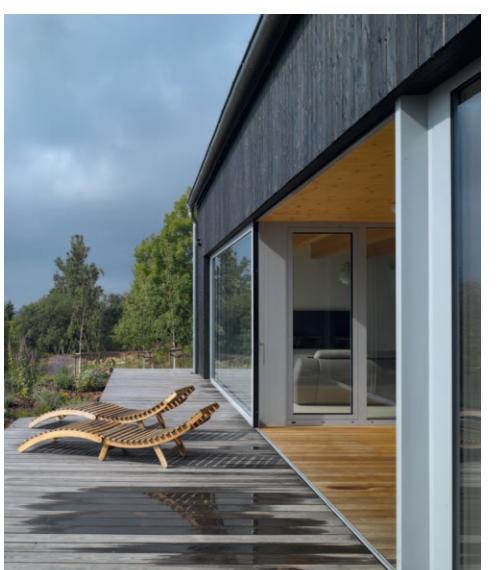
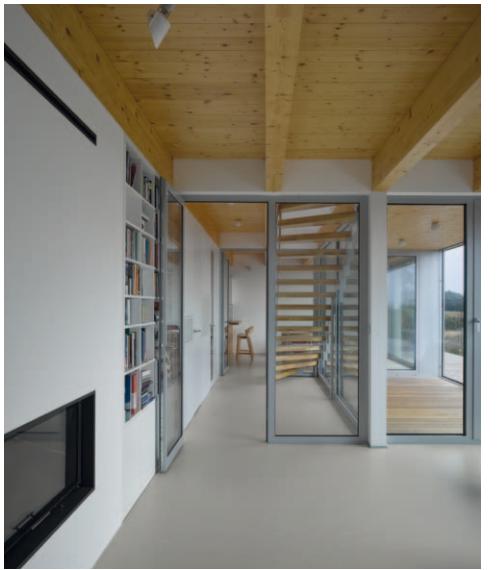
Section



First floor plan



Ground floor plan



Situated in an old garden of a romantic villa, with beautiful views and sloping terrain, this house of strict right angles and white contrasts with the remains of the existing roundabout. Its design as a compact 4-storey tower minimises the footprint of the building, reduces costs and resolves level differences, as well as favouring the attainment of the passive house standards. Access from the street is via a metal structure that serves as a covered car park. The level of access and the common areas of the house form a single double-height space. The upper level houses the children's rooms. The lower level houses the main bedroom and the technical facilities. The composition of the façades converts the black window frames into frames of a changing nature.

Im alten Garten einer romantischen Villa mit wunderschöner Aussicht und Hanglage gelegen, kontrastiert dieses Haus mit strengen rechten Winkeln und Weiß mit den Resten des bestehenden Kreisverkehrs. Die Konstruktion als kompakter viergeschossiger Turm minimiert die Grundfläche des Gebäudes, reduziert die Fundamentkosten, löst Niveauunterschiede und begünstigt die Erreichung des Passivhausstandards. Der Zugang von der Straße erfolgt über eine Metallkonstruktion, die als überdachter Parkplatz dient. Die Zugangsebene und die Gemeinschaftsräume des Hauses bilden einen einzigen Raum doppelter Höhe. Im Obergeschoss befinden sich die Kinderzimmer und im Untergeschoss das Hauptschlafzimmer und die technischen Einrichtungen. Die Komposition der Fassaden verwandelt die schwarzen Fensterrahmen in Rahmen einer sich verändernden Natur.

Située dans un ancien jardin d'une villa romantique, avec de belles vues et un terrain en pente, cette maison aux angles droits et blancs stricts contraste avec les restes du rond-point existant. Sa conception en tour compacte de 4 étages minimise l'encerclement au sol du bâtiment, réduit les coûts de fondation et résout les différences de niveau, tout en favorisant l'atteinte de la norme de la maison passive. L'accès depuis la rue se fait par une structure métallique qui sert de parking couvert. Le niveau d'accès et les parties communes de la maison forment un seul espace à double hauteur. Le niveau supérieur abrite les chambres des enfants et le niveau inférieur abrite la chambre principale et les installations techniques. La composition des façades transforme les cadres de fenêtres noirs en cadres de nature changeante.

Situada en un antiguo jardín de una villa romántica, de hermosas vistas y terreno en pendiente, esta casa de estrictos ángulos rectos y color blanco contrasta con los restos de la glorieta existente. Su diseño como torre compacta de cuatro plantas minimiza la huella del edificio, reduce los costes de cimentación y resuelve las diferencias de nivel, además de favorecer la obtención del estándar de casa pasiva. El acceso desde la calle se realiza a través de una estructura metálica que sirve de aparcamiento cubierto. El nivel de acceso y las zonas comunes de la casa conforman un único espacio a doble altura. El nivel superior alberga las habitaciones de los niños y el nivel más inferior el dormitorio principal y las instalaciones técnicas. La composición de las fachadas convierte a los marcos negros de las ventanas en marcos de cuadros de una naturaleza cambiante.



Site plan



