

HOUSEofCARDS Design-Build Project

Salvaged barn wood added texture to walls

The HOUSEofCARDS is a design-build project in Arnaudville, LA, USA, which won an ACI Louisiana Chapter Excellence in Concrete Construction Award. The project was conceived as a folly on a rural piece of land and serves as an artist's retreat for a nonprofit community organization. The concept is a self-sufficient "Thoreau's Cabin on a Cajun Walden Pond" (Fig. 1). Concrete was chosen as the primary material for its longevity and durability. In this way and at this small scale, concrete is a sustainable material because it will be relatively maintenance-free and will have a long service life.

Twenty-nine third-year and graduate architecture students from the University of Louisiana at Lafayette, Lafayette, LA, designed and built the 16 x 16 ft (5 x 5 m) HOUSEofCARDS over two semesters. The concrete was mixed in small batches

on site and placed in 12 in. (305 mm) lifts. The 10 in. (254 mm) thick walls are insulated in the middle with 2 in. (50 mm) of polyisocyanurate foam insulation (Fig. 2), providing a vapor barrier and thermal break. The walls were contextually textured using boards salvaged from a nearby barn, and the concrete was colored to blend into the local site (Fig. 3).

The walls lean at 8 degrees against each other on the corners like a house of cards (Fig. 4), achieving forced perspectives and scale shifts.

Paradoxically, even though the structure is heavy and monolithic, the extensive windows and clerestories (Fig. 5) imbue the space with lightness. The polished concrete floors and salvaged pine butcher block countertops and desk (Fig. 6) provide a relaxing space for artists and academics to produce their work. The building has water from a well, electricity



Fig. 1: An artist's retreat constructed by third-year and graduate architecture students from the University of Louisiana at Lafayette



Fig. 2: Insulation was installed in the middle of wall formwork before concrete placement



Fig. 3: Concrete walls were textured using boards salvaged from a barn



Fig. 4: Finished cabin with walls leaning at 8 degrees against each other on the corners like a house of cards



Fig. 5: Clerestories and large windows add lightness to the heavy concrete structure

from a planned solar array, a mini-split heat pump, and a composting toilet providing self-sufficiency.

In addition to hands-on experience in material properties and processes, the students gained expertise in client and consultant relations, subcontractor coordination, budgeting, and scheduling. Within this small rural outpost, solitude and community unite.

Project Credits

Project photography by Chad Chenier Photography.

Project sponsored by Absolute Concrete Polishing; ADG Engineering; Air Plus; Alchemco; American Institute of Architects South Louisiana Chapter; Armentor Glass Works; Associated General Contractors Construction Educational Trust Fund; Atchafalaya National Heritage Area; Billeaud Companies; Construction Specifications Institute Acadiana Chapter; Dave's Screen & Windows, Inc.; The Delehoussaye Company; Distribution International; Doug Ashy Building Materials; Enterprise Data Concepts; Event Solutions; Grace Hebert Curtis Architects; Gulf Coast Air Systems; Holly & Smith Architects; Iberia Rental; JB Mouton Builders;



Fig. 6: The interior of the finished cabin with polished concrete floors and salvaged pine butcher block desk and countertops

Lambright Construction; Mapei; Metal Head Architectural Metalwork; Oge's Rent-All Center; Peppers Unlimited; Ramier Architects; Randall J. Hebert & Associates, Inc.; The Gen Group Construction; and White Cap.

Proyecto de Diseño – Construcción de HOUSEofCARDS [Castillo de Naipes]

La madera de granero recuperada les dio textura a los muros

El HOUSEofCARDS [Castillo de Naipes] es un proyecto de diseño-construcción en Arnaudville, LA, Estados Unidos de Norteamérica que ganó un Premio de Excelencia ACI en Construcción en Concreto Capítulo Louisiana. El proyecto se concibió como una insensatez en un terreno rural y sirve como retiro de artistas para una organización comunitaria no lucrativa. El concepto es una “Cabaña autosuficiente de Thoreau en Cajun Walden Pond” (Fig. 1). Se eligió el concreto como el material principal por su vida útil y durabilidad. De esta forma y a esta pequeña escala, el concreto es un material sustentable porque estará relativamente libre de mantenimiento y tendrá una larga vida de servicio.

Veintinueve estudiantes de tercer año y graduados en arquitectura por la Universidad de Louisiana en Lafayette, Lafayette, LA, diseñaron y construyeron la HOUSEofCARDS de 16 x 16 pies (5 x 5 m) durante dos semestres.

El concreto se mezcló en lotes pequeños en el sitio y colocaron coladas de 12 pulgadas (305 mm). Los muros de 10 pulgadas (254 mm) de



Fig. 1: Un retiro de artistas construido por estudiantes de tercer año y graduados en arquitectura por la Universidad de Louisiana en Lafayette.

espesor se aislaron en medio con aislamiento de espuma de poliisocianurato de 2 pulgadas (50 mm) (Fig. 2) lo que proporciona una barrera de vapor y rotura del puente térmico. Los muros fueron contextualmente texturizados utilizando tablas recuperadas de un granero cercano y al concreto se le aplicó color mezclado en el sitio (Fig. 3).



Fig. 2: El aislamiento se instaló en medio de la cimbra del muro antes de colocar el concreto.



Fig. 3: Los muros de concreto se texturizaron utilizando tablas rescatadas de un granero.



Fig. 4: La cabaña terminada con muros inclinados 8 grados unos contra otros en las esquinas como un castillo de naipes.

Los muros se apoyan a 8 grados uno contra el otro en las esquinas como un castillo de naipes (Fig. 4) logrando perspectivas forzadas y cambios de escala.

Paradójicamente, aunque la estructura es pesada y monolítica, las extensas ventanas y triforios (Fig. 5) impregnan el espacio de luminosidad. Los pisos de concreto pulido, las cubiertas y el escritorio de madera de pino recuperada (Fig. 6) brindan un espacio relajado para que los artistas y académicos produzcan su trabajo. La construcción cuenta con agua de un pozo, electricidad de un panel solar planeado, una bomba de calor minisplit y un inodoro de compostaje que ofrece autosuficiencia.

Además de la experiencia práctica en propiedades de materiales y procesos, los estudiantes obtuvieron experiencia y conocimiento en relaciones con el cliente y con el consultor, coordinación del subcontratista, elaboración de presupuestos y programación. Dentro de este pequeño enclave rural, se unen la soledad y la comunidad.

Créditos del Proyecto

Fotografía del proyecto Chad Chenier Photography.

Proyecto patrocinado por Absolute Concrete Polishing; ADG Engineering; Air Plus; Alchemco; Instituto Americano de Arquitectos Capítulo Louisiana del Sur; Armentor Glass Works; Associated General Contractors Construction Educational Trust Fund; Atchafalaya National Heritage Area; Billeaud Companies; Instituto de Especificaciones de Construcción Capítulo Acadiana; Dave's Screen & Windows, Inc.; The Delehoussaye Company; Distribution International; Doug Ashy Building Materials; Enterprise Data Concepts; Event Solutions; Grace Hebert Curtis Architects; Gulf Coast Air Systems; Holly & Smith Architects; Iberia Rental, JB Mouton Builders; Lambright Construction; Mapei; Metal Head Architectural Metalwork; Oge's Rent-All Center; Peppers Unlimited; Ramier Architects; Randall J. Hebert & Associates, Inc.; The Gen Group Construction; and White Cap.



Fig. 5: Los claristorios y amplias ventanas dan luminosidad a la pesada estructura de concreto.



Fig. 6: El interior de la cabaña terminada con pisos de concreto pulidos, escritorio y cubiertas de madera de pino recuperada.

La traducción de este artículo correspondió al Capítulo de México Centro y Sur

Título: Proyecto de Diseño – Construcción de HOUSEofCARDS [Castillo de Naipes]



Traductora:
Lic. Ana Patricia
García Medina



Revisor Técnico:
M.I. Sergio Valdés
Constantino