

ALBENAA

307 May 2016 / Volume 36 / العدد 36 / مايو 2016

عمارة الخرسانة

Concrete Architecture

www.albenaamag.com

المحتويات

الإفتتاحية

١٤ المشروع المعماري الحديث : مشروع أم مشروعات ؟

أخبار المشاريع

٢٠ مشاريع محلية و عالمية حديثة

الجديد في البناء

٣٤ نظم بيئية متكاملة

عمارة الخرسانة

٤٠ تشكيل معاصر ومادة صديقة للبيئة

٤٢ متحف الحضارات

٤٨ مركز كونان وارد الثقافي

٥٢ مركز توزيع منتجات الخرسانة

٥٦ مركز تعليمي . جامعة نانيانغ التكنولوجية

٦٠ مكتبة الوسائط المتعددة

٦٦ سيداد داس آر تيس

٧٠ متحف الرسم المعماري

٧٤ استاد رياضي في وسط المدينة

٨٠ كلية الفنون الجميلة

تقنيات البناء

٨٦ تقنيات مستقبلية للخرسانة

٩٤ الأسمت الميري .. حلول جذرية وخصائص فريدة

مشاريع سعودية حديثة

٩٨ من أعمال مكتب قاب للإستشارات الهندسية

١٠٠ من أعمال مكتب التناغم للإستشارات الهندسية

ملحق البناء

١٠٤ مقالات عن أحدث منتجات ومشاريع الشركات



السنة السادسة والثلاثين ، العدد ٣٠٧
شعبان ١٤٣٧ هـ / مايو ٢٠١٦ م

الناشر ورئيس التحرير

المهندس إبراهيم عبد الله أبا الخيل

المدير العام

المهندس عبد العزيز عبد الله أبا الخيل

المدير التنفيذي

محمد إبراهيم عبد الله أبا الخيل

مدير التحرير

المهندس طارق محمد عبدالفتاح

الإخراج الفني

مجلة البناء للشؤون العمرانية

الاشتراكات والتوزيع :

ص . ب ٥٢٢ الرياض ١١٤٢١

المملكة العربية السعودية

الرياض ت ٢٥٥٦ - ٤٦٤ ، ٩٧٤٩ - ٤٦٥

فاكس ٦٣٤٨ - ٤٦٤

info@albenaamag.com

حقوق النشر محفوظة عن كل المستندات في كل البلدان .
الآراء والمعلومات والصور والمخططات الواردة بالمقالات
والبحوث والدراسات والمشروعات المختلفة بهذه المجلة
لا يسمح بالانتباس منها ، أو إعادة نشرها جزئياً أو كلياً ،
أو تخزينها بأي طريقة مهما كانت ، إلا بعد الحصول على
موافقة كتابية من رئيس التحرير .

سعر النسخة الواحدة:

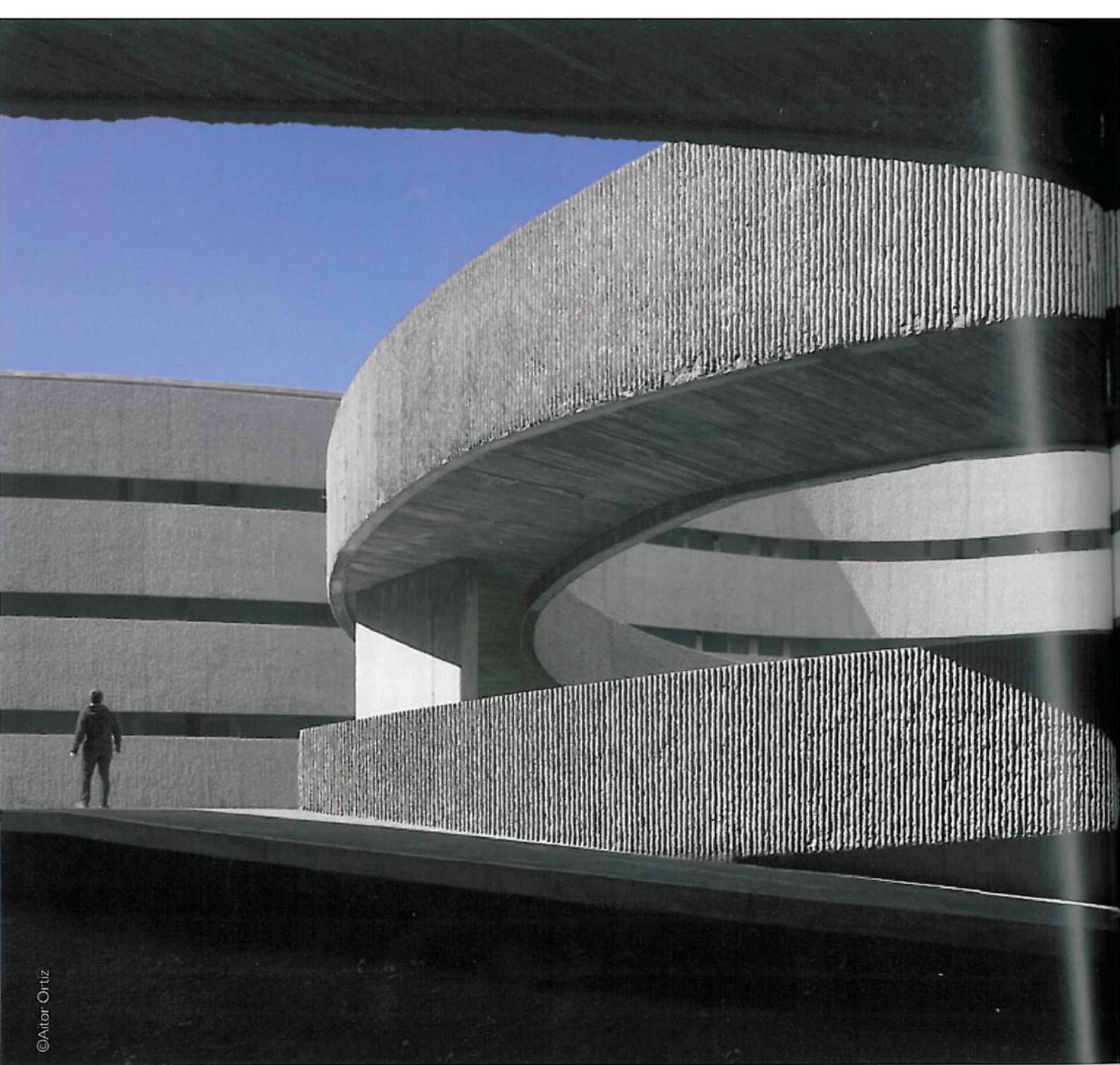
المملكة العربية السعودية	٣٠	ريالاً سعودياً
الكويت	٢,٥	دينار كويتي
البحرين	٩	دنانير بحرينية
دولة الإمارات العربية	٣٠	درهماً إماراتياً
قطر	٣٠	ريالاً قطرياً
عُمان	٩	ريالاً عُمانياً
مصر	٦٠	جنيهاً مصرياً
لبنان	٨	دولار
الأردن	٢	دينار أردني
ألمانيا	٦	يورو
فرنسا	٦	يورو
انجلترا	٦	جنيه استرليني
الولايات المتحدة وجميع الدول الأخرى	٨	دولار

ISSN: 1319 - 206 X

كلية الفنون الجميلة - جامعة لااغونا

المصمم : مجموعة جي .بي. وي
للهندسة المعمارية
الموقع : تينيريفي . أسبانيا

يقع مشروع الكلية الجديدة للفنون الجميلة على الحافة الخارجية لمدينة لااغونا، في محيط الحرم الجامعي بالقرب من الطريق السريع للجزيرة وبجانب العديد من الأراضي الفارغة. يقترح المشروع التوسع من خلال الفراغات الحرة المتواجدة في جميع أنحاء الحرم الجامعي، لإيجاد الفراغات الداخلية المستقلة. يحيط البناء نفسه بفضاء حميم مفتوح، مما يصنع المشهد الداخلي لكلية الفنون الجميلة الجديدة. الغلاف الخارجي يتكون من شرائح خرسانية معلقة مما يصنع الالتفاف الخارجي والشكل المنحني الذي يتطور على مختلف المستويات، لحماية الفضاء الداخلي المفتوح للمبنى والالتفاف حوله. هذا الغلاف يولد مساحة بينية يؤثر على الوحدة وينشر الإضاءة لفراغات العمل. كما تتجلى وظيفته المزدوجة على مقياسين، تحديد المناطق التعليمية وتحديد صورة المبنى الحضري والإقليمية. يصل طريق المشاة الرئيس و حركة الحرم الجامعي من ساحة عامة واسعة إلى المبنى. من المدخل الرئيس تكون الحركة مستمرة، ويتبع ذلك ممرات متموجة نصف مفتوحة الواحد يصل للآخر بدون انقطاعات في فضاء منحني. توزع ورش العمل والفصول الدراسية على الممر الشريطي المستمر ويستخدم تصميم مرن يسهل استخدام هيكل نموذجي لجدران عزل متنقلة. تجميع هذه الفراغات المرنة حول حلقة من المنشآت الثابتة الموجودة على الجوانب الداخلية، عقب الأساس المنطقي الذي يجب أن توضع به العناصر الثابتة بطريقة لا تتدخل في أي من التحولات الممكنة. الخرسانة المسلحة تهيمن على تشكل العناصر الأفقية التي تعمل بمثابة فلتر خارجي وغطاء ممتد يؤدي إلى جميع أنحاء المبنى، ليفصل بين استخدام الفضاءات العامة عن الخاصة مثل فناء الحدائق، والسلالم المفتوحة، وصلات العرض، المغطاة، ومدخل الشرفة، ليتم تصورها كمناطق وأماكن مفتوحة للتبادل الاجتماعي.



©Aitor Ortiz



©Roland Halbe

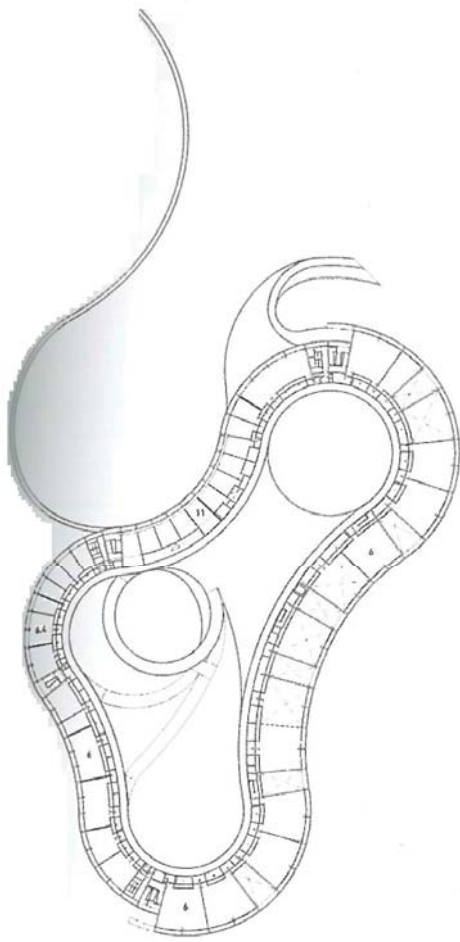


©Roland Halbe

الفناء الداخلي

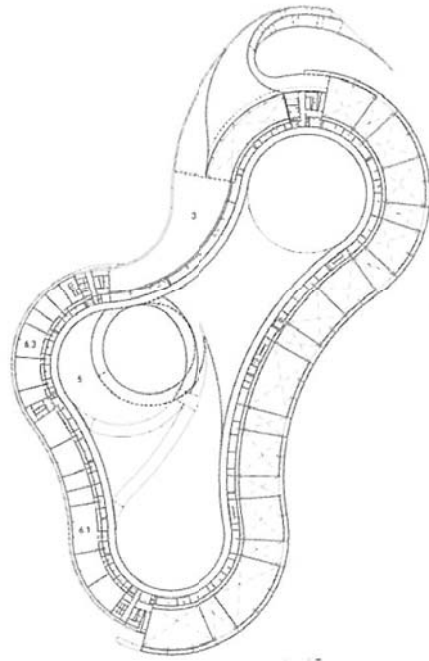
الفناء الداخلي

81 Albenaa البناء ٨١



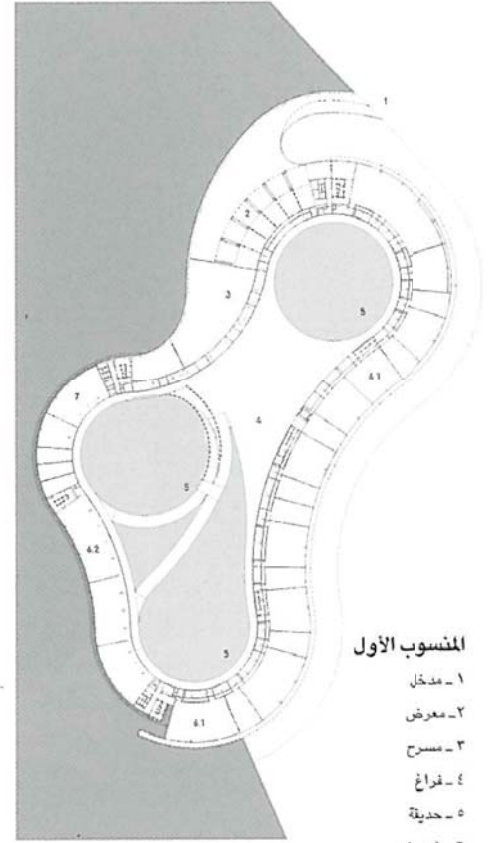
المستوي الرابع

- ٦ - قسول
- ٤ - ٦ - غرف ندوات
- ١١ - إدارات



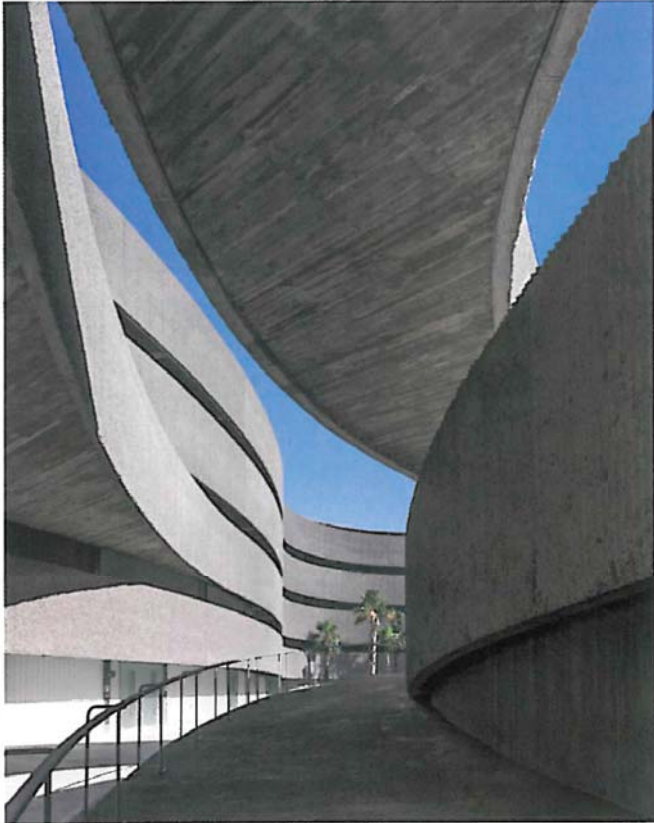
المستوي الثاني

- ٣ - مدخل المسرح
- ٥ - حديقة
- ١ - ٤ - ورش
- ٦ - ٣ - معامل



المستوي الأول

- ١ - مدخل
- ٢ - معرض
- ٣ - مسرح
- ٤ - فراغ
- ٥ - حديقة
- ٦ - ١ - ورش
- ٦ - ٢ - معامل كيميوتتر
- ٦ - ٣ - كانتيريا



©Jose Ramon Oller

الصعود إلى الأدوار عبر المنحنيات الممتدة من الخارج

الهيكل الإنشائي

يتكون الهيكل الإنشائي الأساسي للمبنى من نظام وحدات من الأعمدة والكمرات من مادة الخرسانة التي تم صبها في الموقع. توزع الأعمدة على مسافات ٦ متر، أما الكمرات فتتراوح من ٨.٧٠ إلى ١٣.٤٠ متر، هذه المساحات عبارة عن كابولي يحمل وزنه على الجانب الآخر. أما البلاطات الأرضية فهي مصممة بسبك ٠.٢٥ سم. يحتوي المبنى على مساحتين منفصلتين، الأولى مساحة مفتوحة كبيرة يمكن أن تمتد إلى الساحة الخارجية عبر المدخل الرئيس، في هذه المساحة يصل عرضها إلى ٤٢ م وذلك عن طريق وجود عمودين كبيرين متوازيين وشرفة منحنية مع وجود عصب خرساني ممتد على الوتر السفلي. أما الفراغ الثاني هو الشرفة المفتوحة على المدخل، فقد تم استخدام الخرسانة المسلحة في بنائها و حملها على كمرات متصلة بواسطة بلاطات خرسانية تحملها كمرات على شكل حرف T، وقد استخدمت نفس هذه الفكرة في بناء المنحدر الرئيس مع وجود أعمدة رئيسية.