المشاريع المرشحة لجائزة الاغا خان للعمارة 2016

وصف المشاريع

محطة الطاقة الجديدة
باكو - أزربيجان

المهندس المعماري: إرغين اوغلو وجاليشلار للهندسة المعمارية
الزبون: باشا للإنشاءات
التصميم: 2010-2011
تاريخ الانتهاء: 2013
مساحة الموقع: 10000 متر مربع

كجزء من إعادة إحياء منطقة صناعية قديمة، يرتفع مبنى جديد محاكياً لبناء محطة للطاقة يقع إلى جانبه وأعيد ترميمه في وقت سابق.

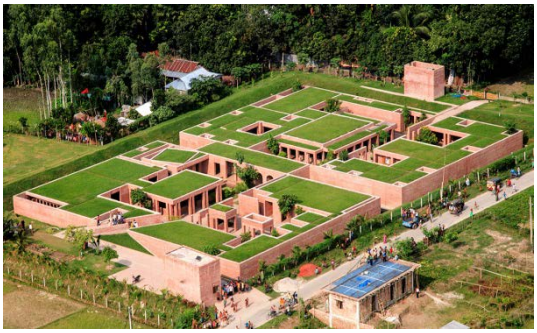
في البداية، طُلبت المذكرة الأصلية للمشروع من المهندسين المعماريين هدم محطة الطاقة القديمة التي تعود إلى القرن التاسع عشر، والتي تقع ضمن ميناء طبيعي في خليج باكو، لبناء صالة للفعاليات في نفس المكان الذي تشغله. إلا أنه وبعد الزيارة الميدانية للموقع، اقترح المهندسون إنشاء بنائين جديدين ليتم الوصل فيما بينهما عن طريق جسر داخلي، في الوقت الذي يتم فيه تحويل مبنى محطة الطاقة القديم إلى صالة للمعارض. بالنتيجة تم الحصول على محطة طاقة جديدة تطابق القديمة من حيث الموقع والشكل، بينما تصل الساحة الخارجية الموقع الصناعي السابق بالبيئة المحيطة به، والمنطقة الخضراء المتزايدة في الواجهة البحرية للمدينة. تميز التصميم بالبساطة والاعتدال في الحجم، فقد استخدم الخشب والتوتياء في تركيب سطح البناء الكبير والمائل وكذلك الأمر بالنسبة لواجهة البناء، ما يعكس روح الصناعة للموقع، ويمكّن استخدامه بطريقة مرنة ولأغراض متعددة. تم الوصل بين كل من المطاعم ونادي الجاز والمسرح عبر ممرات وطرق للوصول، تسهل عملية الانتقال المرن والسهل بين المبنيين. يعكس تصميم محطة الطاقة الجديدة الشكل الذي كانت عليه المواقع الصناعية قديماً، وبأسلوب معاصر كذلك.

مسجد بيت الرؤوف
دكا، بنغلاديش

المهندس المعماري: مارينا تبسوم
الزبون: صوفيا خاتون
التصميم: 2005 - 2006
تاريخ الانتهاء: 2012
مساحة الموقع: 754 متر مربع

نظام التهوية والتلاعب بالأضواء يجعل من هذا المسجد ضمن الحي ملاذاً للروحانيات.

بعد حياة صعبة، وفقدانها لزوجها وأقربائها، تبرعت الزبونة بجزء من أرضها لبناء مسجد ضمن الحي، وتم على هذا الأساس تشييد هيكل مؤقت لهذا المسجد. بعد وفاتها، قامت حفيدتها وهي مهندسة معمارية بأخذ دور الممول، المصمم، الزبون والباني لاستكمال هذا المشروع. في أحد أكثر أحياء مدينة دكا ازدحاماً، ارتفع المسجد فوق قاعدة تتموضع على محور الموقع، مشكلاً زاوية تبلغ 13 درجة مع اتجاه القبلة، الأمر الذي استدعى الابتكار في تخطيط المسجد. أُدخلت كتلة اسطوانية الشكل داخل مربع لتسهيل دوران قاعة الصلاة، وتشكيل أربعة فناءات على الجهات الأربعة. تشغل القاعة الرئيسة مساحة ترتفع على ثمانية أعمدة طرفية، بينما تشغل المرافق الملحقة المساحة الموجودة بين الفناء الخارجي والجزء الاسطواني. خلال ساعات النهار، تبقى مصطبة المسجد حافلة بالنشاط والحيوية، وتعلوا فيها أصوات الأطفال المنشغلين باللعب، بينما تملأ أصوات الرجال الكبار جوانب المكان في حواراتهم المستمرة بانتظار لحظة الآذان والدعوة إلى الصلاة. تم تمويل هذا المسجد واستخدامه من قبل السكان المحليين، كما استمد تصميمه الإلهام من اسلوب عمارة مساجد السلطنة، فهو يتنفس من خلال جدران من الطوب التي يسهل للهواء النفاذ منها، وذلك بهدف الحفاظ على التهوية والبرودة ضمن قاعة الصلاة. في فترة النهار، يمتد الضوء الطبيعي ليصل جنبات المسجد من خلال كوة في السقف.



مركز الصداقة
غايباندا، بنغلاديش

المهندس المعماري: كاشف محبوب تشودوري / أوربانا
الزبون: منظمة الصداقة غير الحكومية
التصميم: 2008 - 2010
تاريخ الانتهاء: 2011
مساحة الموقع: 9210 متر مربع
مساحة البناء: 2897 متر مربع

مركز للتدريب الريفي يستمد الاستلهام من أحد أقدم المواقع التاريخية في البلاد.

أنشئ هذا المركز بغرض تدريب طاقم عمال منظمة غير حكومية تعمل مع السكان المحليين الذين يقطنون مناطق مجاورة للجزر النهرية. يتضمن هذا البناء الذي بني ضمن عدة أجنحة عدة مكاتب، ومكتبة، وقاعات للاجتماعات، قاعة للصلاة، وقاعات للشاي، كما تحيط به الساحات والبرك المائية. يؤجر المبنى ايضاً لعقد الاجتماعات والتدريب والمؤتمرات وذلك للاستفادة من الإيرادات التي يولدها. استمد هذا البناء، المبني بالطوب المصنوع محلياً، الاستلهام في بنائه من آثار *ماهاثنغار* Mahasthangahr الرهبانية الجميلة التي تعود للقرن الثالث قبل الميلاد، وهي آخر المواقع الحضرية الأثرية التي تم اكتشافها في بنغلاديش. استخدم الاسمنت المسلح في بناء هذا المبنى، إضافة إلى الألواح الخشبية والحجارة في وضع اللمسات الأخيرة عليه، وتتميز أبنية المركز بأنظمة تهوية طبيعية وأسطح خضراء. يقع المركز في منطقة زراعية معرضة للزلازل والفيضانات، وتتصف تربتها بالضعف، وبالتالي بقدرة منخفضة على التحمل والمقاومة. ونتيجة لذلك، عمد المهندسون لتشييد ساتر طبيعي مع منشأة للتحكم بضخ المياه. تم تشييد المركز والانتهاء من بنائه بشكل كامل باستخدام الطوب المصنوع باليد العاملة المحلية فقط. وتتضمن مساحات المركز نسيج من الأروقة، والقاعات، والبرك المائية، والمساحات الخضراء، والممرات والظلال. يتألف مركز الصداقة من قسمين، القسم الخارجي والذي يدعى بالقسمكو، وهو مخصص للمكاتب ،والمكتبة، وقاعات التدريب، والقسم الداخلي والذي يدعى بالقسم خو وهو عبارة عن مبنى مخصص للإقامة. يمكن تدريب 80 شخص في الوقت نفسه ضمن 4 قاعات منفصلة للتدريب. يتميز المركز ببساطة بنائه ورهبانية أجوائه.

مكتبة يوانير الصغيرة للأطفال ومركز الفنون
بكين، الصين

المهندس المعماري: زاو / standardarchitecture/ زانغ كي
الزبون: داشيلار للاستثمارات
التصميم: 2012 - 2014
تاريخ الانتهاء: 2014
مساحة البناء: 190 متر مربع
مساحة الموقع: 350 متر مربع

مشروع صغير الحجم يقوي الروابط بين المجتمعات ويعيد تنشيط الحياة في هوتونغ.

تشاير هوتونغ، منطقة هادئة تبعد مسافة كيلومتر واحد عن ساحة تيانانمين في مركز المدينة. يشكل الرقم 8 في هذا الحي، الذي يقع إلى جوار أحد المساجد الرئيسية، مايمكن تسميته *da-za-yuan* أو "ساحة كبيرة من الفوضى العارمة"، بعد أن سكنتها في وقت سابق العشرات من العائلات. يعود تاريخ بناء الساحة إلى حوالي 300-400 عام، وقد تضمنت فيما سبق معبداً تحول إلى مكان للسكن في عام 1950. خلال الخمسين أو الستين سنة السابقة، قامت كل أسرة ببناء مطبخ صغير إضافي ضمن الساحة. وقد تم إزالة جميع هذه المطابخ تقريباً خلال ممارسات تجديد المنطقة في السنوات الماضية. من خلال إعادة التصميم، وإعادة الإحياء، وإعادة الاستخدام لهذه المباني غير النظامية عوضاً من إزالتها، عمل القائمون على المشروع على إبراز هذه المباني وتقديمها كمواقع تاريخية هامة، وتجسيداً حقيقياً لحياة بكين المدنية المعاصرة في منطقة هوتونغ والتي تعرضت للإهمال فيما سبق. بالاتفاق مع العائلات في المنطقة، تم إنشاء مكتبة صغيرة للأطفال على مساحة 9 أمتار مربعة، باستخدام رقائق خشبية وضعت تحت أسقف أبنية موجودة مسبقاً. تحت واحدة من أشجار الباحث الصينية الضخمة، أعيد تصميم أحد المطابخ السابقة ليصبح معرضاً صغيراً للفنون على مساحة 6 أمتار مربعة، مبنياً من الطوب التقليدي ذو اللون الرمادي المزرق. من خلال هذا التدخل البسيط في الساحة، تم تقوية الروابط بين المجتمعات، وإعادة تنشيط الحياة للسكان المحليين في منطقة هوتونغ.

متنزه سوبركيلين
كوبنهاغن، الدانمرك

المهندس المعماري: بيغ BIG - مجموعة بيارك إنغلز
الزبون: بلدية كوبنهاغن
التصميم: 2009 - 2010
تاريخ الانتهاء: 2011
مساحة الموقع: 30000 متر مربع

مساحة عامة تعزز التكامل بين خطوط العرق والدين والثقافة.

هي مساحة يجتمع فيها السكان في حي يعد أكثر أحياء الدانمرك تنوعاً من حيث الأعراق التي تسكنه، بالإضافة إلى عملها كنقطة استقطاب لباقي سكان المدينة. كان الهدف من المشروع أن يتحول المكان إلى معرض عملاق لأفضل الممارسات الحضرية في العالم. في ربيع عام 2006 امتلأ الشارع المقابل لمكتب كوبنهاغن للمهندسين المعماريين بالعنف وأعمال التخريب. وبعد أن انتهت شركة BIG (بيغ) المعمارية للتو من تصميم مسجد دانمركي في مركز المدينة، وضعت نصب عينيها التركيز على مجموعة من النشاطات والمبادرات في المساحات الحضرية والتي تعمل كمحفز للتكامل بين العرق والدين والثقافة واللغة. اختار المهندسون موقع سوبركيلين في قلب منطقة نوريبرو لتنفيذ مشروعهم وتقديم وجهة النظر الخاصة بهم، وقرروا البدء بتنفيذ المشروع معتمدين نهجاً خاصاً ينظر للمشروع كنشاط يتطلب المشاركة القصوى من قبل العموم. وعوضاً عن إطلاق عملية بهدف التوعية التي ترمي إلى الوصول إلى الحد الأدنى من الوعي والتفاهم المشترك، أو محاولة تصحيح المواقف السياسية والتعامل مع الأفكار المسبقة التي قد تحملها أي مقاومة شعبية محتملة، اقترحت شركة بيغ أن تكون المشاركة الشعبية قوة أساسية ومحركة في مرحلة وضع التصاميم الخاصة بالمشروع. قامت الشركة بعملية استشارية ضخمة لجمع الاقتراحات المقدمة من العموم، من أكثر من 60 جنسية مختلفة، لما يمكن أن تشمله هذه المنطقة. تضمن المخطط الذي يمتد إلى 750 متر ثلاث مناطق رئيسة: المربع الأحمر للنشاطات الرياضية، حديقة خضراء كملعب عشبي للأطفال، والسوق الأسود الذي يضم سوق للأطعمة ومناطق التنزه.

منزل منوچهري
كاشان، إيران

المهندس المعماري: أكبر حلّي، شهناز نادر
الزبون: صبا منوچهري كاشاني
التصميم: 2008
تاريخ الانتهاء: 2010
مساحة الموقع: 1380 متر مربع
مساحة البناء: 1160 متر مربع

الجمع بين تنشيط العمارة والعمل الحرفي في مجالات التراث ضمن المدينة القديمة، مما أدى لتنشيط عملية إعادة الإحياء على نطاق أوسع.

يتضمن المشروع فندقاً ومحلاً تجارياً ومركزاً للأقمشة يقع في الجزء التاريخي من كاشان في مقاطعة أصفهان. ويشمل العمل ضمن المشروع ترميم البيت التجاري الذي يعود تاريخه إلى القرن التاسع عشر، وهو نموذج عن المباني السكنية للمنطقة التي تعاني من الإهمال التام. كانت الغاية الأولى التي طلبت من المتعهد أن يشمل المشروع ثلاثة أهداف رئيسة: إعادة احياء الصناعات التاريخية الهامة التي تقوم على الصناعات النسيجية اليديوية والتقليدية لمنطقة كاشان، والتي كانت على وشك الانقراض؛ إعادة إحياء وترميم وإنعاش المنزل التاريخي والحي المحيط به، بهدف جذب الانتباه إلى هذا الصرح التاريخي والتأكيد على أنه معرض للخطر؛ زيادة الوعي بأهمية التقاليد الثقافية والفنية والتقنية التي تميزت بها العمارة الاسلامية في هذه المنطقة. لايشمل هذا المكان فقط ورشات الصناعات النسيجية للقماش المطرز (البروكار) والحرير والقطن والمخمل فحسب، بل يشمل ايضاً مجموعة من المرافق التي تضم أفضل مكان لتناول الطعام في المدينة، معرض معاصر للفنون، متجر للصناعات اليدوية، وبيت تحت الأرض لعرض الأفلام تم تنفيذه بالاعتماد على خزان أصلي موجود في البناء القديم. لاقى هذا البناء الكثير من النجاح حيث استقطب الالاف من الأشخاص من كل أنحاء العالم، كما أنه كان الشرارة التي أشعلت الكثير من المبادرات الأخرى المشابهة له في أنحاء المدينة.

جسر الطبيعة للمشاة
طهران، إيران

المهندس المعماري: ديبا تينيسل أركيتكتشر / ليلا عراقيان، علي رضا بهزادي
الزبون: شركة نوسازي عباس آباد
التصميم: 2009 - 2010
تاريخ الانتهاء: 2014
طول الجسر: 270 متر
مساحة الموقع: 46000 متر مربع

بنية تحتية تصل بين متنزهين تحولت إلى مساحة حضرية شعبية.

تصور المهندسون المعماريون في البداية هذا الجسر الذي يقع ضمن مستويين إلى ثلاثة، والذي يمتد إلى مسافة تصل إلى 270 متر بشكل منحني ومتفاوت من حيث العرض، أن يكون عبارة عن هيكل معدني معقد يتميز بمجموعة من الحزم الديناميكية ثلاثية الأبعاد التي تتصل بأرضيتين مستمرتين ترتكزان على ثلاثة أعمدة بشكل شجرة، أما الأرضية الثالثة فتمتد حيث تلتقي الحزم مع الأفرع الخاصة بالأعمدة. كان الأمر مجرد تخيل يتخطى قواعد المنافسة في تصميم جسر يصل بين حديقتين يفصل بينهما طريق سريع في شمال طهران، دون أن يؤدي ذلك إلى حجب المنظر الجميل لجبال البرز. تتألف العناصر الهيكلية للبناء من ترتيب متكرر لمجموعة من المواد ضمن ثلاثة أبعاد. كانت النتيجة بناء هيكل فراغي يبلغ من الضخامة ما يكفي لايجاد فضاء معماري قابل لتجمع الناس وتناول الطعام والاستراحة فيه، عوضاً عن مجرد العبور منه. تم إنشاء معابر متعددة في كل منتزه للوصول إلى الجسر. بينما عملت المقاعد والمساحات الخضراء والأكشاك على تشجيع الناس على البقاء مطولاً في الموقع حيث الخضرة في كل خطوة، أما شكله المنحني فعمل على توفير رؤية مختلفة للمشاهد المحيطة من عدة اتجاهات.

منزل الـ 40 عقدة
طهران، إيران

المهندس المعماري: حبيبة مجد آبادي، علي رضا مشهدي ميرزا
الزبون: علي رضا زاهد
التصميم: 2012
تاريخ الانتهاء: 2014
مساحة البناء: 1370 متر مربع
مساحة الموقع: 245 متر مربع

تقنيات مبتكرة قليلة التكاليف أعادت تأويل الواجهات الحجرية التقليدية.

يشتهر السجاد الإيراني على مستوى العالم، كما يرتبط استخدام الطوب بقوة بالعمارة الإيرانية التاريخية. في هذا المشروع، تم الدمج فيما بينهما لتشكيل واجهة معاصرة تظهر كمجموعة معقدة ومتشابكة من العناصر. إن بناء شقق سكنية صغيرة وبأسعار رخيصة في طهران لا يفسح مجالاً واسعاً للابتكار، رغم أن المهندس المعماري يستطيع المحاولة بتحقيق شئ من التغيير من خلال المواد المستخدمة، الأقمشة، الكساء الخارجي والإضاءة. على ضوء ما سبق، تم إعداد انعكاس عصري للمشربية العتيقة باستخدام الطوب المتوفر في الاسواق المحلية. بغية تخفيض تكاليف البناء لهذا المبنى ذو الخمسة طوابق، تم استخدام عمال بناء غير مهرة وغير قادرين على قراءة المخططات المعمارية بدلاً من الحرفيين المتخصصين. كما تم تحويل كل معلومات البناء إلى إرشادات بسيطة يتم تقديمها من قبل المشرف، ويمكن فهمها من قبل العمال في كل مرحلة من مراحل العمل، بشكل يحقق البناء بطريقة هندسية غير نظامية، مصممة تدريجيا طوبة وراء طوبة، وهو نظام مستحدث من مراقبة صناعة السجاد في الورش التقليدية. تمت تغطية البناء بالكامل بشبكة من الطوب الموضوع على قضبان لتعطي شكل قلادة من اللؤلؤ. تم تعديل المسافات بين الطوب لإعطاء البناء شكلاً غريباً مبهماً حيث لا ينفذ منه الضوء، إلا أنه عند وجود نافذة خلف الشبكة، في هذه الحالة ستبدو الشبكة شفافة.

الأكاديمية الملكية لحماية الطبيعة
عجلون، الأردن

المهندس المعماري: خمّاش للمهندسين المعماريين
الزبون: الجمعية الملكية للحفاظ على الطبيعة
التصميم: 2009 - 2011
تاريخ الانتهاء: 2014
مساحة الموقع: 156780 متر مربع
مساحة البناء: 3600 متر مربع

مقلع حجارة مهجور استخدم كمحفز لتحقيق التدخل بطريقة خيالية بهدف توفير البرامج التعليمية والمرافق الخاصة بالزوار.

كان الاقتراح الأولي للأكاديمية أن يتم إنشاؤها ضمن محمية طبيعية، إلا أن المهندسين استطاعوا اقناع الزبون باستخدام مقلع مهجور للحجارة خارج المحمية. كانت الفلسفة الأساسية المعتمدة في هذا المشروع، ان تقوم الأكاديمية باستخدام أجزاء من الطبيعة، تلك التي سبق وأن تعرضت للضرر في الماضي عوضاً عن إضافة بناء جديد فوق هذه الأرض البكر. تضم هذه الأكاديمية مركزاً يقدم البرامج التعليمية في مجالات البيئة ومطعماً مصمما بطريقة راقية وحرفية. وتمتد الأكاديمية على طول حافة الجرف الذي شكّله المقلع، لتمثّل بناءً حجرياً مضافاً إلى القاعدة الصخرية الطبيعية. يمكن الوصول إلى الاكاديمية عن طريق جسر حجري يصل طوله إلى 30 متر، وهو الأطول في الأردن، ويصل إلى منتصف المسافة بين المطعم والأكاديمية. تتألف الواجهة الجنوبية الضخمة من نوافذ صغيرة للغاية مع أحجار ضخمة عامودية على شكل شفرات يتناقص عرضها تدريجيا حتى الصفر، بينما زودت الممرات بشقوق سقفية تسمح بمرور ضوء الشمس إليها. أما في الواجهة المقابلة، فتلامس الأكاديمية الغابة المجاورة. يعطي المشروع مثالاً عن كيفية استخدام مقالع الحجارة المهجورة المتواجدة ضمن سلاسل الجبال المحيطة، والتي يقدر عددها بـ 100 أو أكثر، بطريقة جيدة ومفيدة.

مكتبات بوناتيكا
عدة أماكن، كوسوفو

المهندس المعماري: شركة بوجار نريكاج للمهندسين المعماريين
الزبون: السفارة الملكية النرويجية في بريشتينا
التصميم: 2007 - 2008
تاريخ الإنتهاء: 2009 - 2012
مساحة الأرضية: 24 متر مربع

سلسلة من المكتبات العامة للشباب المحروم في المناطق الريفية.

بوناتيكا كلمة مقتبسة من كلمة *biblioteka* الألبانية والتي تعني المكتبة، وكلمة *bunar* والتي تعني البئر أو منهل الماء. عاش المهندس المعماري في كوسوفو حتى بلغ الثانية عشرة من عمره، ثم درس وترعرع في سويسرا. بعد حوالي 17 عاماً، عندما عاد هذا المهندس المعماري إلى موطنه في مدينة لوتوغلاف، وجد أن كل شئ بقي على حاله، ولم يتغير أي شئ على الإطلاق، كما لم يجد هناك أي مكتبات ولا حتى كتب. عند ذلك نشأت لديه فكرة البوناتيكا، يملؤه الطموح بإنشاء مكتبات عمومية في ريف كوسوفو لإعطاء الشباب المحروم فرصة استكشاف الكتب والمواد التعليمية. يبدو بناء المكتبة على شكل صندوق 4×6 أمتار من الخشب والزجاج يتموضع فوق مصطبة اسمنتية ومغطى بشكل كامل عبر سقف متين مزود بجوانب مصقولة للتمكن من رؤية الكتب من كل الجوانب، وزود بفتحات خارجية افقية مغطاة من الأعلى لحماية الزوار من الشمس.

معهد عصام فارس للسياسات العامة والشؤون الدولية
بيروت، لبنان

المهندس المعماري: شركة زها حديد للهندسة المعمارية
الزبون: الجامعة الأمريكية في بيروت
التصميم: 2007 - 2008
تاريخ الانتهاء: 2014
مساحة الموقع: 7000 متر مربع
مساحة البناء: 3000 متر مربع

بناء جديد، يختلف جذرياً من حيث التركيب، لكنه محترم لبيئته التقليدية، يعوم فوق فناء خارجي.

قامت الجامعة الأمريكية في بيروت في وقت سابق بالدعوة إلى مسابقة لتصميم بناء يتكيف مع تفكير العصر الحديث ضمن حرمها الجامعي الأوسط، بناء يتناغم مع باقي أقسام الجامعة، ويراعي على وجه الخصوص المساحات الخضراء المحيطة، ويحافظ قدر الإمكان على المشهد الجميل للبحر الأبيض المتوسط. كما يتطلب من المبنى أن يكون مناسباً للمرحلة الجديدة من الخطة الرئيسية التي يجري تنفيذها ضمن الجامعة، حيث يطل الحرم الجامعي العلوي على المياه، بينما يشرف الحرم الجامعي السفلي على الواجهة البحرية. استجاب المهندس المعماري لطلبات المشروع من خلال تقديم تصميم يقلل من مساحة الأرض المشغولة إلى حد كبير، عبر قاعة "عائمة" للمطالعة، وقاعة المؤتمرات والتدريب، وقسم الأبحاث فوق مدخل الساحة بشكل ناتئ يمتد إلى مسافة 21 متر، بغرض المحافظة على المناظر الطبيعية الموجودة. يمكن الوصول للمبنى، الذي تبلغ مساحته 3000 متر مربع، من خلال عدد من الممرات والوصلات داخل الجامعة، حيث يظهر المبنى خلف هذه الطرق الهندسية المتداخلة كمجموعة متشابكة من المنصات والساحات للبحث والمناقشات. تتوزع كتلة وحجم البناء بشكل ملائم مع طبوغرافيا المكان، وبشكل يتناسب مع أشجار التين والسرو المحيطة به. جاء تصميم هذا البناء استمراراً لأسلوب العمارة اللبناني في القرن العشرين، من خلال الاعتماد على الواجهات الاسمنتية الملساء في العمل.

مدرسة كلميم للتكنولوجيا
كلميم، المغرب

المهندس المعماري: سعد الكباج، إدريس كتاني، محمد أمين سيانا
الزبون: جامعة ابن زهر في أغادير
التصميم: 2008 - 2010
تاريخ الانتهاء: 2011
مساحة البناء: 6883 متر مربع
مساحة الموقع: 41 هكتار

هندسة معمارية قوية، تتلاعب بالتباين بين الأقسام الداخلية والخارجية، وتحقق السمو الأساسي للمؤسسات التعليمية.

في مدينة كلميم، وعلى بعد 200 كيلومتر جنوب أغادير، والتي تعرف ببوابة الصحراء، ارتفعت المدرسة بشكل يتماشى مع سياسة اللامركزية وضرورة وصول التعليم على نحو أكثر لسكان المناطق النائية. تضم المدرسة قاعة للمحاضرات تتسع لـ 250 شخص، وعدد من الصفوف الدراسية، والمخابر، والقاعات الدراسية، والمكتبة، والمكاتب، والملاعب الرياضية، وسكن للموظفين. ويتصل الحرم الجامعي ضمن سلسلة من المظلات التي تؤمن ممرات مظللة وأماكن للجلوس على طول المحور الشمالي الجنوبي الذي يقسم الحرم إلى نصفين. توفر هذه المنشأة الراحة عند القراءة ووضوح العناصر المتعددة للمشروع، في الوقت الذي تحافظ فيه على تنوع البرنامج. تم بناء المدرسة بشكل أساسي من الاسمنت المسلح، بينما ترتبط الأقسام فيما بينها من خلال باحات وممرات مغطاة جزئياً بالمعدن والخشب. على الرغم من ضخامة المشروع، إلا أنه حافظ على التوازن والانسجام في توزيع النوافذ وفتحات التهوية والفتحات الضيقة في كل مكان من البناء. بالإضافة إلى ذلك، أخذ التصميم بعين الاعتبار العوامل الحرارية بما فيها الاتجاهات، وتظليل النوافذ، والتهوية الطبيعية. من خلال انخفاضها، وضخامتها وتنوع عناصرها، تشكل هذه المنشأة عملاً عصرياً بشكل واضح، لكن مع الاعتماد على الإلهام الذي وفره السياق المحيط. طليت الجدران من الخارج باللون الترابي (لون الأرض) لتندمج مع البيئة المحيطة والمدينة، وفي تباين ملحوظ طليت الجدران من الداخل باللون الأبيض النقي. استخدمت الحجارة المحلية في رصف الأرضية. ولإضافة رونق جميل للموقع مع التقليل من استخدام المياه، اختيرت النباتات المحلية لزخرفة الجنائن.

محطة القطار الدار البيضاء الميناء
الدار البيضاء، المغرب

المهندس المعماري: شركة AREP ومجموعة 3 للهندسة المعمارية
الزبون: المكتب الوطني للسكك الحديدية
التصميم: 2007 - 2010
تاريخ الانتهاء: 2014
مساحة الموقع: 2500 متر مربع

مركز ديناميكي للمواصلات يغطي حاجات المدينة في المستقبل.

صمم هذا المركز للمواصلات كي يستوعب في المستقبل نحو 25 مليون مسافر سنوياً، ويحتوي على بهو ضخم للمسافرين يطل على ساحة واسعة من الجنوب الغربي، وعلى أرصفة السفر من الجنوب الشرقي، كما يتضمن مركزاً للتسوق في الطابق السفلي من البهو، وكراج للسيارات في القبو، ومبنى للمكاتب. صممت أبعاد البهو الواسع والممرات التي تؤدي إلى أرصفة المسافرين لتستوعب أعداد كبيرة من المسافرين خلال ساعات الازدحام القصوى التي تحدث في الأوقات نفسها خلال اليوم. تتميز الهندسة المعمارية لبهو المحطة بسقف عالي تحمله مجموعة من الأعمدة، ومظلة واسعة من الخشب والحديد، تمتد لمسافة تتجاوز فيها الواجهة حتى تغطي الساحة الرئيسة، بالإضافة إلى عدد من الأعمدة الرقيقة الداعمة، بينما ينقسم الجزء العلوي منها إلى 8 فروع للتخفيف من ضوء الشمس النافذ من خلال فتحات السقف. تمكن الواجهات الزجاجية المسافرين من فهم تنظيم المحطة، وتوزع الممرات، وكذلك التعرف، من الجهة الغربية للمحطة، على نظام ترشيح (فلترة) ضوء شمس الظهيرة القوية، المصمم بشكل معاصر على شكل مشربية. وكخطوة استباقية للتغيرات المستقبلية، صممت المحطة بشكل يسمح لها بالاتصال بمحطة أخرى لخطوط القطارات الاقليمية السريعة التي يحتمل بناؤها في المستقبل. من خلال مساحاتها، وأحجامها، والمواد المستخدمة في بنائها، وإضاءتها، وهندستها، تستعرض المحطة تراث القصور والمباني الشعبية المغربية، في الوقت الذي تشيد فيه بحداثة الدار البيضاء.

مدرسة ماكوكو العائمة
لاغوس، نيجيريا

المهندس المعماري: NLE - تشكيل العمارة في المدن النامية / كونلي أديمي
الزبون: ماكوكو / منظمة الواجهة البحرية لآيوايا
التصميم: 2011 - 2012
تاريخ الانتهاء: 2013
مساحة الموقع: 100 متر مربع
مساحة البناء: 220 متر مربع

نظام بناء بديل يوفر المساحة للتعليم والبرامج الثقافية في الأقاليم الإفريقية الساحلية.

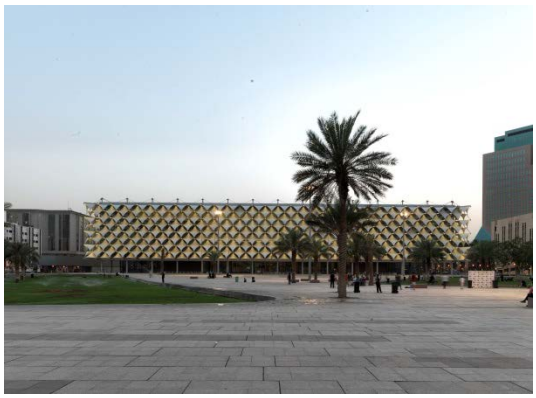
يعيش في مدينة ماكوكو حوالي 80000 نسمة ضمن مستوطنات مبنية على ركائز فوق الماء في الجنوب من لاغوس، ويوجد في المنطقة مدرسة ابتدائية وحيدة تقدم الخدمات التعليمية وتعتمد اللغة الإنكليزية، مبنية فوق أرض مستصلحة معرضة للفيضانات. المدرسة العائمة هي عبارة عن عمارة نموذجية تهدف بشكل أساسي لإيجاد نظام بناء بديل وثقافة حضرية لسكان الأقاليم الساحلية في إفريقيا. هذا البناء المثلثي الشكل أو الهرمي (يبلغ ارتفاعه 10 أمتار، وأبعاد قاعدته 10 × 10 أمتار) الذي استُخدم في بنائه الخشب والبامبو المحليين، والذي يعوم باستخدام براميل بلاستيكية تم صناعتها من خلال عملية إعادة التدوير، يعتبر شكلاً مثالياً للمباني العالية التي تطفو فوق سطح الماء. يتألف البناء من ثلاثة مستويات: ساحة مفتوحة للتسلية واللقاءات الاجتماعية، مساحة داخلية تتضمن عرفتين صفيتين تتسعان لـ 60 طالب، ومتصلتين بساحة التسلية عبر السلالم، إضافة إلى مساحة شبه مغلقة، في المستوى الثالث من البناء، مخصصة لورشة العمل. يتميز هذا البناء بأنه قابل للتوسع، كما يمكن استخدامه لأغراض أخرى كالسكن، أو كعيادة صحية، أو متجر، أو مركز للتسلية، أو كمركز للبنية التحتية. يتميز هذا البناء النموذجي العائم والهرمي الشكل بأنه آمن واقتصادي، كما يسمح بالكثير من المرونة في عملية استخدامه وتخصيصه لعدة أغراض حسب الحاجة والإمكانيات.

برج الدوحة
الدوحة، قطر

المهندس المعماري: استوديو هات جان نوفيل
الزبون: الشيخ سعود بن محمد بن علي آل ثاني
التصميم: 2002 - 2003
تاريخ الانتهاء: 2012
مساحة البناء: 110000 متر مربع
مساحة الموقع: 13000 متر مربع

تعطي الأنماط المختلفة للكساء الخارجي لهذا البرج شكل المشربية، وتعمل كحماية من أشعة الشمس.

التقى الشيخ سعود بن محمد آل ثاني بالمهندس المعماري جان نوفيل في المعرض المخصص لاستعادة أعمال المهندس نفسه في مركز بومبيدو في عام 2002، ودعاه لتصميم برج يتناسب مع الرؤية الخاصة بعملية التنمية والتطوير في مدينة الدوحة. جاء تصميم البرج ككتلة اسطوانية الشكل بقطر 45 متر. يبدو الهيكل المؤلف من الحديد والاسمنت كشبكة ماسية الشكل، تنحني بتناغم على طول السطح الظاهري للاسطوانة، بينما تستخدم الواجهة نظاماً ثنائي الطبقات. أما الشكل الخارجي الفريد فيتألف من أربع قطع من الألمنيوم على شكل فراشة، مختلفة القياسات وتحاكي بتركيبتها وتعقيدها شكل المشربية، وتعمل في نفس الوقت على الحماية من أشعة الشمس. يختلف النمط تبعاً لاتجاه البرج، وحسب الحاجة للتخفيف من أشعة الشمس. أما الطبقة الداخلية فتتالف من الزجاج العاكس، لاستكمال نظام الحماية من أشعة الشمس. يمكن الدخول إلى البرج عن طريق حديقة جميلة تنحدر بانسجام باتجاه بهو واسع يمتد تحت مظلة زجاجية تحيط بالبرج. يوحي هذا التوجه بأن البرج ينغرس بشكل عميق في الأرض، وتتشابك النباتات مع الزجاج في المظلة لتزيل الحدود بين الطبيعة وبين ما يصنعه الانسان. ويرتفع فناء عظيم من الطابق الأرضي وحتى الطابق السابع والعشرين، إلى ارتفاع يصل حتى 112 متراً.



مكتبة الملك فهد الوطنية
الرياض، المملكة العربية السعودية

المهندس المعماري: شركة جيربر الدولية للهندسة المعمارية
الزبون: هيئة تطوير مدينة الرياض
التصميم: 2004 – 2006
تاريخ الانتهاء: 2013
مساحة الموقع: 59558 متر مربع

توسع خيالي يضاعف من المساحة المتوفرة، ويقدم شكلاً جديداً لبناء موجود بالأصل.

يحيط المبنى الجديد المكعبي الشكل بمبنى المكتبة القديم الذي يعود تاريخه إلى عام 1980 من كل جوانبه، وهذا ما يعطي المكتبة الوطنية مظهراً جديداً في المدينة. من خلال كسوتها الخارجية المصنوعة من مظلات نسيجية على شكل معينات، تدمج المكتبة بتلاعب جميل ومرح بين الظهور والإخفاء. تعمل الأغطية البيضاء المدعومة بالكابلات المعدنية، والمشدودة من ثلاث جهات، كوسيلة للوقاية من أشعة الشمس، وتعكس من جهة أخرى شكل الخيمة العربية التقليدية بطريقة منخفضة الطاقة. كان التباين الكبير في درجة الحرارة في مدينة الرياض يشكل تحدياً كبيراً لواجهة البناء، ففي الصيف يمكن أن تصل درجة حرارة الكابلات إلى 80 درجة مئوية مما يدفعها للتمدد، بينما في الشتاء قد تؤدي البرودة الشديدة في الليل إلى تقلص هذه الكابلات، حيث يمكن أن تنخفض درجة الحرارة أحياناً لأقل من درجة الصفر مئوية. تم الأخذ بعين الاعتبار هذه المتغيرات عن طريق تعديل درجة شد الكابلات. تم تحقيق زيادة في التكييف الحراري وتخفيض في استهلاك الطاقة بشكل واضح من خلال نظام التهوية بالطبقات وتبريد الأرضية، الذي تم استخدامه للمرة الأولى في الوطن العربي. يشكل البناء القديم في الوقت الحالي جزءاً داخلياً يتضمن مركزاً للمعلومات داخل بناء المكتبة الجديد. تمت إعادة بناء قبة المكتبة باستخدام الفولاذ والزجاج لتسمح بدخول أشعة الشمس، وأصبح سقف البناء القديم قادراً على توفير مساحة ذات إطلالة جميلة ومضاءة للقراءة. يقع بهو المدخل الرئيسي في الطابق الأرضي، كما تم توفير مكان منفصل للنساء في الطابق الأول.

مركز ثريد لسكن الفنانين والمركز الثقافي
سينثيان، السنغال

المهندس المعماري: توشيكو موري للهندسة المعمارية
الزبون: مؤسسة جوزيف وآني ألبيرز
التصميم: 2013
تاريخ الانتهاء: 2014
مساحة البناء: 1048 متر مربع
مساحة الموقع: 6232 متر مربع

مكان للتجمع حساس للبيئة ويستعرض كيف يمكن للفن والعمارة أن يكونا جزءاً من الحياة الريفية.

" ثريد" هو عبارة عن مركز ثقافي واجتماعي يضم مسكنين للفنانين و استوديو للفنانين المحليين والعالميين. كان نيكولاس ويبر، من مؤسسة جوزيف وآني ألبيرز، يدعم جهود الطبيب ماغويا با في إدارة برنامج يتضمن مركز طبي ومدرسة ابتدائية يخدم مجموعة نائية من القرى في إقليم تامباكوندا. عندما قرر الاثنان إضافة العناصر الخاصة بالتبادل الثقافي ودعم الفنون في تامباكوندا، بدأ مشروع إنشاء سكن الفنانين والمركز الثقافي يرى النور بشكل رسمي تحت إدارة وإشراف توشيكو موري، الذي قدم خدماته الاحترافية التطوعية، بعد أن سبق وقام بعدة ورشات عمل في المنطقة ذاتها. يعمل هذا المركز لخدمة منطقة سينثيان والقرى المجاورة لها، ويقدم التدريب الزراعي حول الأراضي الخصبة في المنطقة، وكمكان لاجتماعات المنظمات الاجتماعية (الأهلية) في ريف السنغال، التي تعتبر آلية بالغة الأهمية لتحقيق التنمية المستدامة. من خلال إجراء تعديل على شكل وحدود الأسقف التقليدية، استطاع فريق العمل تحويل هذه الأسقف إلى آلية لتجميع مياه الأمطار، محدثين بذلك مصدراً للمشاريع الزراعية الجديدة أثناء أشهر الجفاف الثمانية في كل عام. يتواجد مركز "ثريد" على مفترق طرق يجمع بين سكن الفنانين المحليين والعالميين، والمركز الزراعي، وحقول السكان، ومصدر المياه، وقاعة للتمثيل والمعارض، والمركز الثقافي، والمكتبة المحلية، وملعب للأطفال، ومحطة للهواتف الخليوية خاصة بالقرية. إن نجاح التعددية النموذجية التي يقدمها هذا المشروع يثبت أن الفن والعمارة يجب أن يكونا حقً مشروع لجميع الناس.

ترميم برج الناصري
هويركال-أوفيرا، ألميريا، إسبانيا

المهندس المعماري: كاستيلو ميراس للعمارة
الزبون: حكومة الأندلس، بلدية هويركال-أوفيرا
التصميم:2005 - 2006
تاريخ الانتهاء: 2010
مساحة الأرضية: 78 متر مربع
مساحة الموقع: 3484 متر مربع

أعمال ترميم معززة بعناصر تصاميم معاصرة، تراعي البيئة الطبيعية المحيطة والبيئة المبنية.

يكتشف المشروع حالة التضاد بين البناء المتين والسرمدي للبرج الناصري، الذي بناه في القرن الثالث عشر الميلادي حرفيون مجهولون، وبين الطابع المؤقت والخفيف والآيل للهلاك للجزء المعاصر من البناء. وتبدو الأجزاء التي تمت إضافتها إلى البناء الأصلي كأطلال مستقبلية، بينما وضعت المواد الأخرى المؤقتة القابلة للإزالة في المستقبل، بشكل مباشر على الأرض من دون وجود أساسات وباستخدام مواد مغايرة. تتضمن أعمال ترميم البرج نفسه الحفاظ على الأجزاء الأصلية، عندما يكون ذلك ممكناً، وإزالة الإضافات الحديثة وإعادة إظهار الجدار الطيني وبناء الطوب الداخلي. لترميم المدخل الرئيسي للبرج، على ارتفاع أربعة أمتار فوق مستوى الطابق الأرضي، تم بناء سلم معدني للبرج مقاوم للصدأ، وحمام ومكتب، كما تم تجهيز المساحة الفارغة لتستخدم كمعرض، إلا أنها استخدمت لإقامة المناسبات بما فيها حفلات الزفاف. اعيد استغلال المنطقة المتاخمة للبرج للتقليل من التغييرات على الأرض. بالإضافة إلى ذلك، تم تنفيذ مشروع للقيام بأعمال الترميم الدقيقة والحساسة ضمن الموقع، لإعادة إحياء وجود ومدلول البرج التاريخي، وفي الوقت نفسه تقديم تصميم جديد معاصر يوضح الذوق الكبير، ويتعامل بحساسية مع بناء البرج والبيئة الطبيعية المحيطة به. كان الإنجاز الأهم هو تحويل هذا البناء المهمل إلى رمز للقرية وماضيها، كما أصبح نقطة جذب قوية لاستقطاب السياح.

مكتبة سبتة العمومية
سبتة، اسبانيا

المهندس المعماري: شركة باريديس بيدروسا للعمارة
الزبون: وزارة السياحة في اسبانيا
التصميم: 2007 - 2008
تاريخ الانتهاء: 2013
مساحة الموقع التاريخي: 600 متر مربع
مساحة الموقع: 1200 متر مربع

دمج الموقع التاريخي كسمة أساسية ضمن البناء، مما جعل من هذه المكتبة معلماً ثقافياً.

يتموضع في وسط قاعة المطالعة ضمن هذه المكتبة معلم أثري أصيل يعود تاريخه للحقبة المارينية في القرن الرابع عشر ميلادي. شملت أعمال التنقيب المساحات الداخلية ضمن هذا البناء العمومي، بينما عمل المهندسون المعماريون بإشراف علماء الآثار للتأكد من وجود الاحساس بالانفتاح والشفافية بين المكتبة والمركز الماريني. تم تنظيم البرنامج بشكل شاقولي ضمن سبع مستويات رئيسة، ثلاثة منها اهتمت بشكل مباشر بالنظر إلى الآثار المتبقية الموجودة ضمن الموقع. يحتوي المبنى على العديد من العناصر المختلفة، ولهذا سعى المهندسون لايجاد نوع من التناغم فيما بينها، من خلال تغطيتها جميعاً بسطح موحد. ولتحقيق هذه الغاية، ابتدع المهندسون المعماريون فكرة الستارة (شاشة مثقبة) بغرض الوصل فيما بينها جميعاً. بنى المهندسون واجهة مزدوجة الطبقات مجهزة بنوافذ، باستخدام مجموعة من الألواح المعدنية الخفيفة الوزن والمثقبة، بغرض التخفيف من ضوء الشمس الداخل، وحماية الجزء الداخلي من الرياح القوية. أثبتت هذه الطريقة مقدرتها على إخفاء أعمال الصيانة أيضاً. أراد المهندسون تحديد إطلالة جميلة على البحر والمدينة، والتأكد من أن يكون ذلك عنصراً مهماً في عملية التصميم. وقد كانت أعمال التقطيع ضمن الستارة، من الأمور الأكثر أهمية للتأكيد على هذه العناصر، مع الأخذ بعين الاعتبار التضاريس الشديدة الانحدار للموقع، ما يعني بأن البناء سيكون بارزاً وواضحاً ودون أي "ظهر" عملياً. تخدم هذه المكتبة شريحة كبيرة من سكان تلك المدينة الاسبانية ذات الحكم الذاتي والقريبة من المغرب، وهي تستقبل العديد من النشاطات الثقافية ضمن برنامجها.