الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق
كلية الهندسة المعمارية
دورة تموز 2009

مشروع تصميم المركز الإقليمي للتنمية المستدامة

بإشراف:
- د.رضوان طحلاوي
- د.موفق دغمان

تقديم الطالبة: شذا الخليل

المركز الإقليمي للتنمية المستدامة

مقدمة: حول التنمية المستدامة

التنمية المستدامة هي التنمية التي تلبي احتياجاتنا في الوقت الحالي دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تحقيق أهدافها، وتركز على النمو الاقتصادي المتكامل المستدام والإشراف البيئي والمسؤولية الاجتماعية.وتتعدد وسائل إنتاج الطاقة اللازمة لحياتنا اليومية, فمنها الوسائل الكربوهيدراتية والتي تنتج مخلفات تضر ببيئتنا وتتراكم على مر الزمن في كوكبنا مسببه التلوث والموت البطيء لحياتنا وحياة الأجيل القادمة.. الحل إذا ؟
يوجد وسائل طاقة نظيفة ورخيصة تعطينا إياها الطبيعة دون عناء أو تسبب في أذية الآخرين ومن دون حرق للموارد وإتلاف للحياة لأنها أصلا من الطبيعة واليها.فظهرت في الفترات الأخيرة من يستخدم هذه الثروة الغزيرة دون ضرر، وأصبحت لمجتمعات تنادي بضرورة استخدام هذه الطاقة ,مثلا :الطاقة الضوئية – طاقة الرياح – طاقة السدود والأنهار الجارية - والطاقة الحرارية من باطن الأرض.وهناك العديد من أنواع الطاقة النظيفة والتي تجرى البحوث عليها لاستخدامها في المستقبل.ومن هنا نستخلص أن عملية تطوير المدن والمجتمعات سوف تستمر بهذه الطريقة متوازنة مع الحفاظ على البيئة نظيفة وتعود إلينا الأرض جميلة وصافية وتقل الأمراض ونحافظ على صحة أجيالنا.وبذلك يتم تحقيق التناسق بين العناصر الأساسية للتنمية المستدامة وهي : الاجتماعي - الاقتصادي – البيئي

الهدف من المشروع:

١- تشجيع مشاركة المجتمعات المحلية في تخطيط و تنفيذ التنمية الاجتماعية و المشاريع البيئية
٢- بناء المعارف و ممارسة التنمية المستدامة من خلال تطبيق الأنشطة و حلقات العمل والدورات التدريبية
٣- عرض التجارب و تنظيم الندوات
٤- تدريب الطلاب و المنظمات الحكومية و الغير حكومية من أجل الحصول على خبرة عملية و تنمية المهارات
٥- تقديم حلقات عمل مستمرة لنقل المهارات و تبادلها
٦- دعم البحث والتعريف بالتنمية المستدامة

الغاية من المشروع :

- من المقترح أن يقدم المركز الخدمات والمساعدات الفنية لعدد من المدن العربية والأوربية والمنظمات الحكومية المحلية ،وأن يطور مفهوم الشراكة ،كما سيشجع التبادل المستمر للأفكار والخبرات والممارسات الرشيدة
- تأسيس قاعات خاصة للبلديات و المنظمات الدولية المعنية بشؤون السلطات المحلية لإفساح المجال أمامها لعرض خبراتها في مجالات التنمية المستدامة و بالتالي يصبح بالإمكان نشر وتبادل هذه الخبرات بين المدن و البلديات المختلفة على المستويات المحلية و إلاقليمية والعالمية و قاعات للتوعية في مجالات التنمية المستدامة كافة
- المساهمة وبفاعلية في تنمية القدرات (معارف ـــ اتجاهات ـــ مهارات) وتطويرها في المجال الإدراكي والسلوكي والحسّي، من خلال التدريب والبحوث العلمية، ومطالعة الكتب وخدمات الإنترنت.
- القيام بدور التوعية التثقيفية البيئية للفئات المختلفة و تنشيطها و إقامة مركز معلومات لإعداد الخطط الإعلامية عن البيئة في سوريا و دراسة البرامج حولها.
-

موقع المركز:

يقع المركز في منطقة الربوة (دمر الشرقية) الى جانب قصر عبد القادر جزائري ،المساحة الكلية للارض (١٠٠٠٠) م٢ ،أما مساحة الارض االممكن بناء عليها (٦٠٠٠) م٢ ،

أهم ما يميز أرض المشروع :

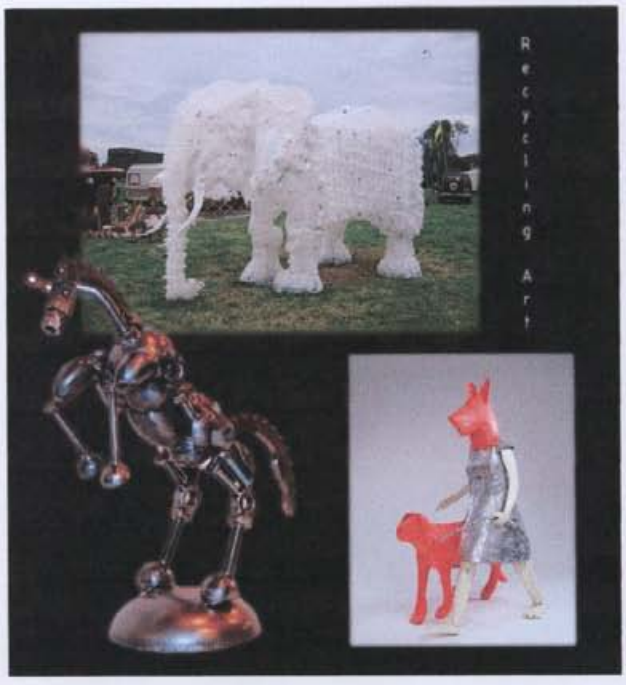
١- الطبيعة الجغرافية للأرض حيث يحيط بأرض المشروع نهر بردى في الجهة الشرقية
٢- الطبيعة الطبوغرافية للأرض حيث أن الأرض المنحدرة أعطت إطلالة مميزة للمشروع
٣- الملامح التاريخية الموجودة في المنطقة أهمها قصر الأمير عبد القادر الجزائري الذي يتوضع على أعلى تلة في أرض المشروع و الذي يمثل أحد مبادئ الاستدامة و هي إحياء التراث.

أقسام المبنى:

يتألف المركز من العناصر الوظيفية التالية

١ - قسم المختصين و هو قسم أبحاث

١- مخابر بيئية تخصصيةعدد (٣) :مساحة كل مخبر ٢٦٠ م٢ حيث أن هذه المخابر للتجارب الصغيرة و للاطلاع على التقنيات الحديثة وهي للتدريب العملي وتطبيق الانشطة
٢- قاعات من أجل حلقات العمل و دورات تدريبية عدد (٣) :مساحة كل منها ٣٠٠ م٢
٣- قاعة لتدريب الطلاب لتنمية المهارات: بمساحة ٢٥٠ م٢
٤- غرف بحث مكتبي للباحثين: عدد (٣) مساحة كل منها ٥٠ م٢
٥- قاعة لجمع المعلومات و نشرها:بمساحة ٢٦٠ م٢
٦- قاعة متعددة الاستعمال: لعرض ما توصلت له حلقات العمل بمساحة ٢٦٠ م٢
٧- خدمات صحية للقسم



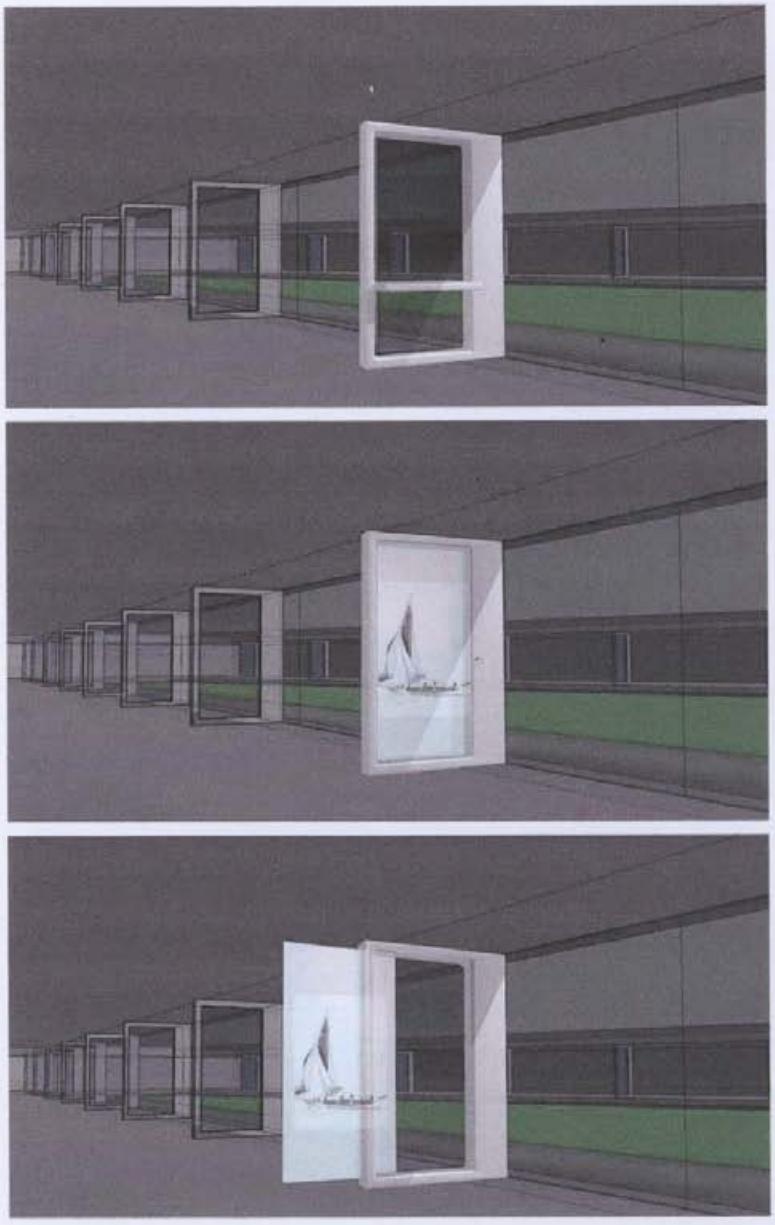
٢ - قسم الزوار وهو للتوعية و الارشاد:

١ - البهو الرئيسي

٢- جناح كبار الزوار:بمساحة ٢٥٠ م٢

٣- معرض دائم: بمساحة ٧٥٠ م٢ وهي لتطور الوعي البيئي . تحوي مخططات الحلول العالمية للمشاكل البيئية بالاضافة الى أمثلة متنوعة, كما يوجد معارض خارجي.

١- مدرج يتسع ل ٢٤٠ شخص :بمساحة ٤٠٠ م٢
٢- قاعات للتوعية وهي داخلية و خارجية :مساحة القاعة الداخلية ٢٢٠ م٢
٣- مكتبة عامة تخصصية وتحتوي مراجع و كتب اختصاصية وقاعة انترنت: بمساحة ٧٠٠ م٢ فيها مركز بيع الكتب و الدوريات و المجلات البيئية.
٤- كافتيريا: بمساحة ٣٦٠ م٢ لتقديم الوجبات الخفيفة.
٥- قاعة المعارض المؤقتة:و تحوي النشاط الدائم للمركز.حيث يتم إقامة و استقبال المعارض في أوقات مختلفة من العام و المستجدات البيئية و تحوي القاعة منشآت ثابتة و متحركة بمساحة ٢٥٠ م٢



٣- قسم الادارة:

١- غرفة مدير المشروع:مساحة ٥٠ م٢
٢- غرفة معاون المدير: مساحة ٢٥ م٢
٣- سكرتارية:مساحة ٢٠ م٢
٤- غرفة اجتماعات:مساحة ٥٠ م٢
٥- ارشيف: مساحة ٣٠ م٢
٦- غرف ادارية عدد(٥) :مساحة كل منها ١٥ م٢
٧- خدمات القسم

٤- مواقف السيارات

الاعتبارات المعتمدة في تصميم المشروع:

الاعتبارات البيئية:

- *تفرض طبيعة المكان انسجام بيئي للمبنى مع الطبيعة المجاورة لها حيث يتماشى معها و بالتالي إجراء مداخلة مناسبة على* الموقع بحيث تكون أعمال االحفر والردم متماشية مع خطوط التسوية و ميول الأرض و تأمين أماكن مظللة تسمح باستخدام المكان صيفا و في أوقات النهار.

الاعتبارات الانشائية التنفيذية:

- اعتماد الاطارات كشبكة حاملة للبلاطات بالاضافة للبلاطة المعصبة باتجاهين وذلك بسبب وجود قاعات عرض و مدرج غير محبذ وجود الاعمدة فيها.

الاعتبارات الاستعمالية:

- الاطلالة هو العامل الرئيسي في الموقع مما يقتضي تصميم المشروع بشكل جبهي موازي لخطوط التسوية مما يتيح أطول واجهة ممكنة تقابل مشهد وادي ونهر بردى و تمنح فرصة لرواد المشروع بالاستمتاع بمنظر الوادي.

بالاضافة تم ابراز الجانب الجمالي في انشاء المبنى منسجما مع محيطه متضمنا معارض داخلية و خارجية للاستفادة من التراسات باكبر قدر ممكن.

لمحة معمارية عن قصر الأمير عبد القادر الجزائري :

يتألف القصر من طابقين بالإضافة لمنسوب الطيارة .

المواد المستخدمة في إكساء القصر :

١. الحجر .
٢. قرميد أسقف .
٣. حديد مشغول .

أهم ما يميز القصر :

- الطيارة ذات المضلع المنتظم .
- الأقواس المحيطة بالفتحات .
- إكساء الحجر .

:

لقد تم دراسة النباتات التي يمكن زرعها في المبنى:

النبات : ملكة الليل Cestrum diurnum

العائلة : الباذنجانية Solanaceae

وصف النبات :

شجيرة مستديمة الخضرة يصل إرتفاعها إلى ٣م وذات تفرع كثيف من القاعدة . لها أوراق بسيطة متبادلة رمحية الشكل ، ولها أزهار بيضاء اللون ذات رائحة زكيه ، كما يوجد أنواع أخرى من النبات له أزهار صفراء أو بنفسجية اللون وتحتوي ثمار الشجيرة على بذور صغيرة ، والجذور منتشرة محلياً ، ومعدل نمو الشجيرة سريع .

تحمل النبات للظروف البيئية المحلية :

ينمو النبات بصورة جيدة تحت الظروف البيئية المحلية ويتحمل بدرجة جيدة العوامل البيئية القاسية من حيث إرتفاع درجة الحرارة إلى ٤٥ درجة مئوية ، إلا أنه لا يتحمل الانخفاض الشديد في درجات الحرارة لدرجة الصقيع ، كما له درجة تحمل جيدة للجفاف والرياح ، كما أن النبات لا يتحمل الري بمياه تزيد نسبة الملوحة فيها عن ٣٠٠٠ جزء بالمليون ومعرض للإصابة بحشرتي البق الدقيقي والمن .

التكاثر : بالعقل .

القيمة التنسيقية :

للزينة في الحدائق الخاصة والعامة والمنتزهات ، كما يستخدم كسياج ، مزهر في الحدائق

النبات: الورد Rosa spp.

العائلة : الوردية Rosaceae

وصف النبات:

شجيرة متساقطة الأوراق وهي عديدة الأنواع والأصناف والألوان فمنها الصغير ومنها الكبيرة الحجم ومنها المتسلق أزهارها جميلة عطرية يصلح معظمها للقطف.

تحمل النبات للظروف البيئية المحلية:

تنمو الشجيرة بشكل جيد تحت الظروف البيئية المحلية ، وتحت الحرارة المعتدلة ٢٠-٢٥ درجة مئوية وتتحمل العوامل البيئية القاسية بشكل متوسط من حيث إرتفاع درجة الحرارة إلى ٤٠ درجة مئوية ، كما تتحمل بشكل جيد الجفاف والرياح إلا أنها لا تتحمل الملوحة ، وتناسبها التربة اللومية الخصبة والجيدة الصرف ، ومعرضة للإصابة بالمن والحشرات القشرية ودودة الأوراق .

التكاثر: العقل والترقيد والتطعيم والسرطانات .

القيمة التنسيقية:

تستخدم للزينة في معظم الأماكن وخاصة الحدائق العامة والخاصة . بالإضافة إلى أهميته الاقتصادية في استخلاص ماء الورد وصناعة عطر الورد

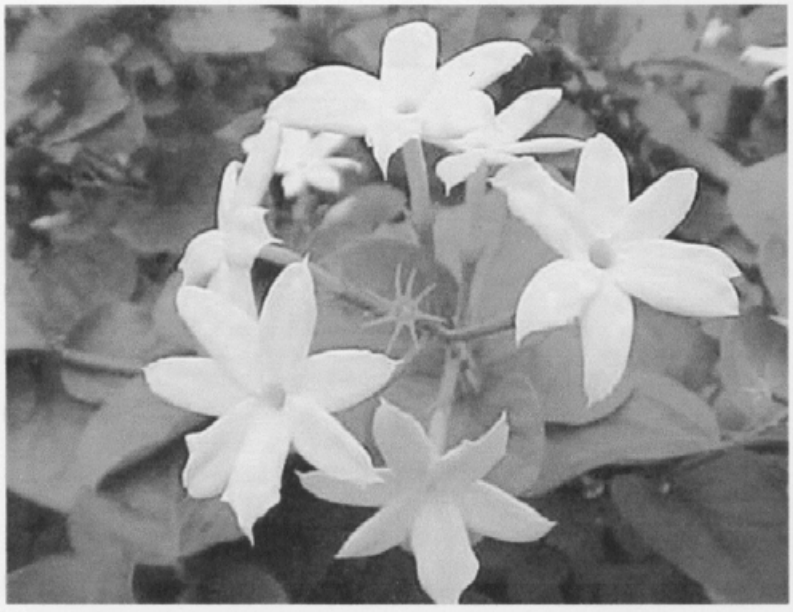
الاسم العلمي : jasmine من العائلة الزيتونية Oleaceae

وهو معروف عند العرب منذ قديم الزمان ومشهور لديهم برائحة أزهاره الزكية وقد جاء ذكره في كثير من أشعارهم وقصصهم و وان الاسم اللاتيني والانجليزي مشتق من الاسم العربي وهو الياسمين (Jasmine)

وللياسمين أنواع عديدة منها ما هو متسلق ومنها ما هو شجريي كما إن بعضها يزرع للزينة فقط والبعض الأخر يزرع للزينة واستخراج العطر منه كالنوع المسمى J. Grandiflorum

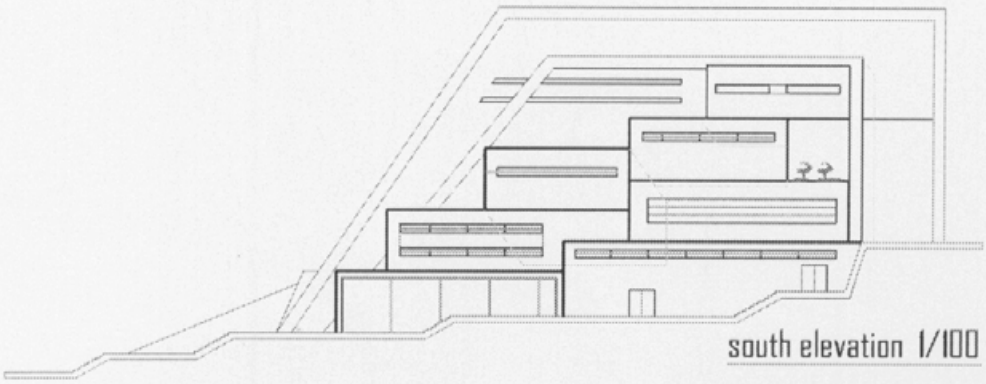
وفيما يأتي أهم الأنواع:

الياسمين الأبيض ذو الزهرة الكبيرة J. Grandiflorum

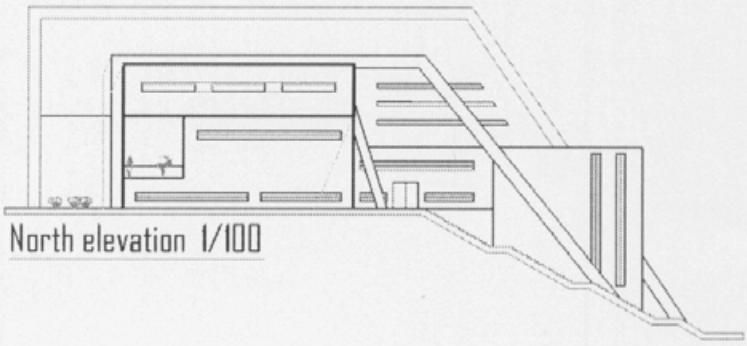


وهو النوع الأبيض المألوف والمشهور بغزارة ازهاره في أواخر الربيع ويستمر طوال الصيف والخريف بل والشتاء في الأماكن الدافئة . أوراقها متقابلة مركبة ريشي ذات ٧ وريقات غالبا, كل منها بيضاء الشكل منتهية بطرف مدبب, وأزهارها كبيرة نوعا ما بيض ناصعة اللون نجميه الشكل ذات رائحة عطرية قوية يستخرج منها عطر الياسمين المعروف. ويصلح النبات للتسلق على الأقواس والاسيجة الحديدية والعرائش ولتغطية الشرفات ويلاءم جميع المناطق عدا شديدة الكثافة.

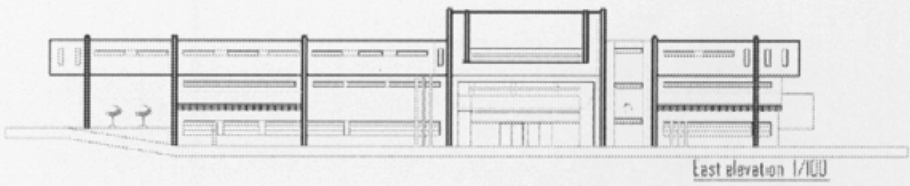
الياسمين المزدوج (فل) J. Primulinum



south elevation 1/100

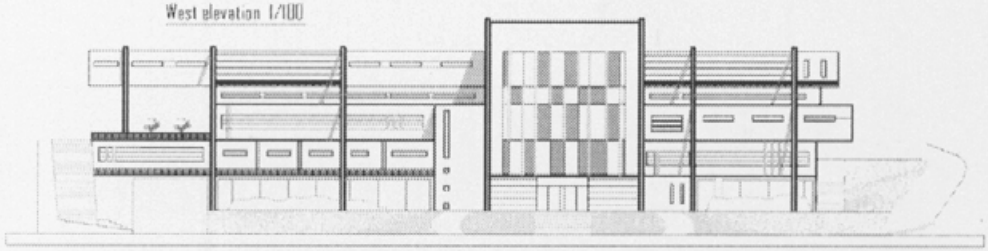


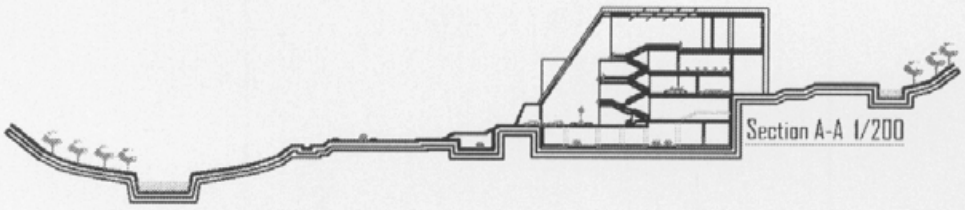
North elevation 1/100



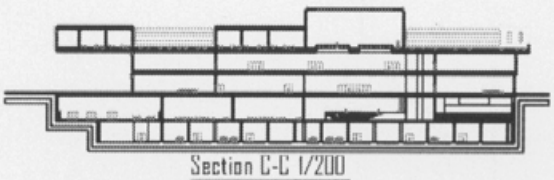
East elevation 1/100

West elevation 1/100

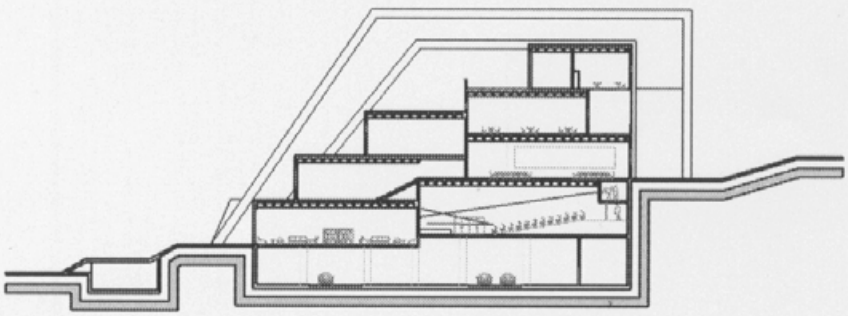




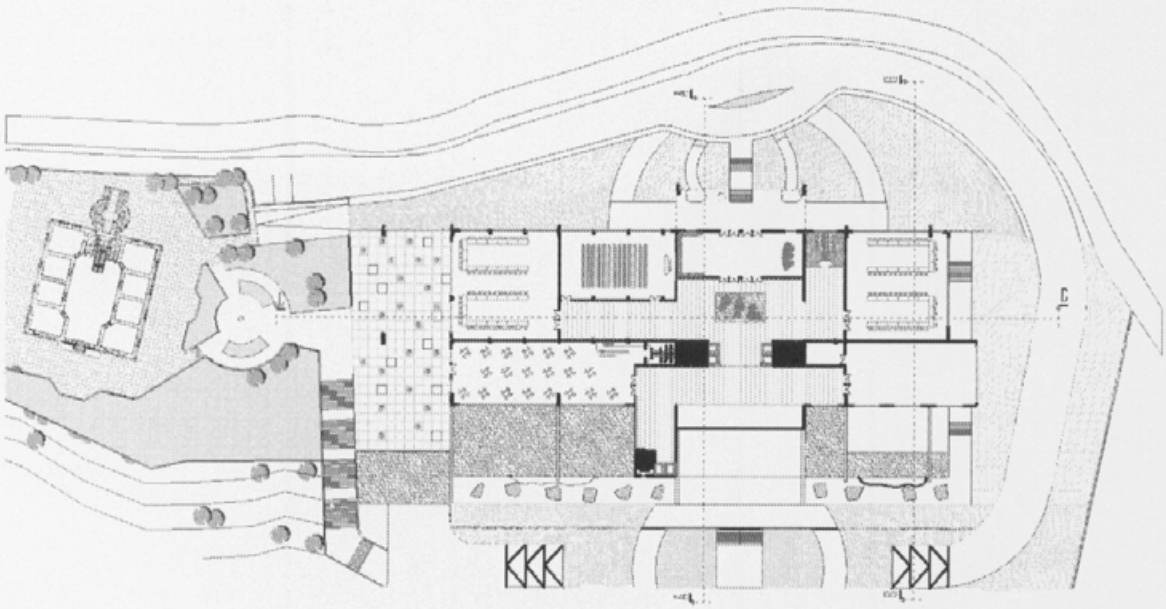
Section A-A 1/200

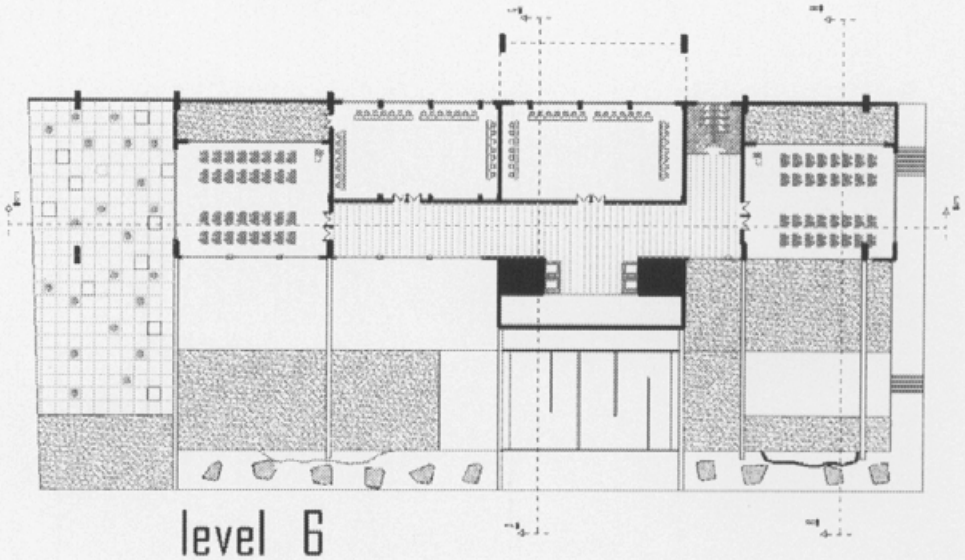


Section C-C 1/200

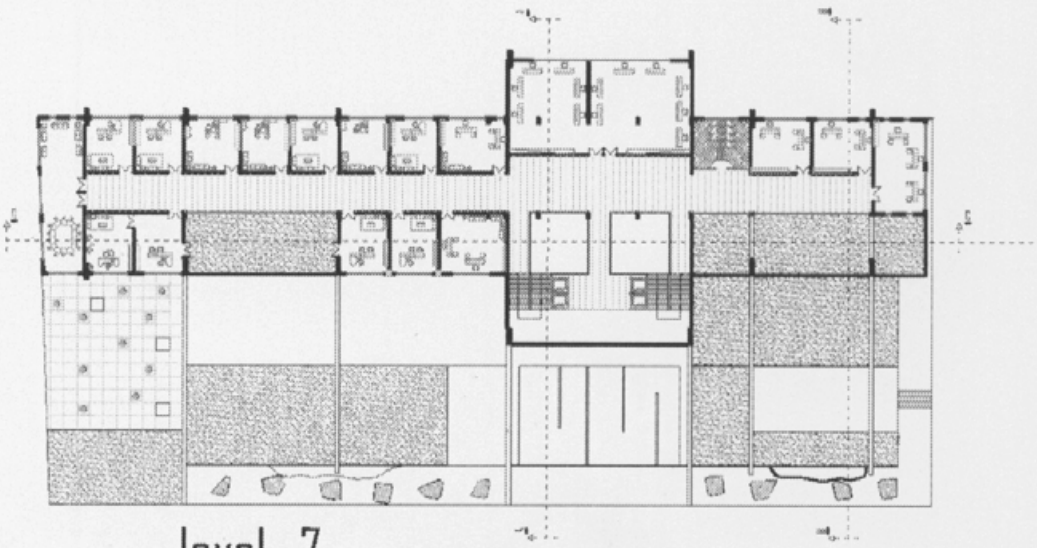


Section B-B 1/100





level 6



level 7