

الجمهورية العربية السورية
جامعة دمشق
كلية الهندسة المعمارية
دفعة تخرج دورة 2007-2008

مركز معالجة فيزيائية للمعاقين حركياً

شارع برنية - المحور المسـتـقبلي



إشراف :

أ. د. م. رثيف مهنا .
أ. د. م. سمير سلوم .

تقديم :

نرمين نادر

المقدمة:

- من البديهي أن يأتي الإنسان في مقدمة العناصر التي يجب التركيز عليها في المجتمع لأنه اللبنة الأساسية في بنائه. فكلما تزايد اهتمام المجتمع بالجوانب الإنسانية والصحية والاجتماعية والنفسية للأفراد كلما تطور وارتقى أكثر.
- لكن حياة الفرد لا تقتصر على ما يوفره له المجتمع من احتياجات فهناك متطلبات حياتية وحاجات يومية خاصة تفرض عليه القيام بأعمال ونشاطات مختلفة قد يتعرض خلال ممارسته لها إلى مخاطر جسدية مختلفة يمكن أن تؤدي إلى فقدانه لأحد أطرافه أو حواسه أو إعاقته. الأمر الذي ينعكس على قدرته بالقيام بالواجبات الملقاة على عاتقه ويؤثر على إنتاجه وعلى إنتاج المجتمع.
- كما أن الإعاقات الحركية ليست ناجمة عما تسببه الحوادث فقط فهناك كثيرون ممن شاء لهم أن يولدوا بعاهة أو يصابوا بمرض يؤدي إلى إعاقته. لكن كل هذا أصبح مجرد مرض يعالج ولم تعد الإعاقة بمعناها المعروف.
- فقد حاولت الدول الأوروبية وخاصة إبان الحرب العالمية الثانية احتواء ذوي الاحتياجات الخاصة بدءاً من الذين تسببت الحرب في إعاقتهم ومساعدتهم فأنشأت لهم مجمعات سكنية خاصة ومختلفة ووفرت لهم جميع الخدمات الصحية والاجتماعية والترفيهية كما وفرت لهم جميع فرص العمل التي تتناسب وقدراتهم وكل ذلك حتى يتمكنوا من خلال الاحتكاك اليومي بالفئات الأخرى والانخراط من جديد بالمجتمع وتزول كل من العزلة النفسية التي يعانون منها والنظرة الخاطئة من قبل الآخرين.
- هذا في البلاد الأوروبية أما في بلادنا هناك العلاقات الأسرية والاجتماعية المتينة التي تضيف بعداً هاماً وأساسياً إلى ضرورة اتباع أسلوب الدمج المتفاعل في رعاية ذوي الاحتياجات الخاصة هذا يدفعنا إلى استغلال كل الطاقات حتى لا يكون جزء هام من المجتمع كنوعي الاحتياجات الخاصة عالة بل يكونوا مؤثراً فعلاً
- وبنيت العيادات والمراكز العلاجية التدريبية لمعاينة كل من يعاني من إصابة حركية (ولادة - حادث - رياضة) .

هدف المشروع وأهميته:

- انطلاقاً مما سبق ذكره أنت فكرة المشروع ألا وهي تأمين فراغ معماري عمراني صحي لمن يعاني من صعوبات حركية بسيطة كانت أم متقدمة.
- وذلك من خلال إرفاقه بتسلسل علاجي صحي متكامل بدءاً من تشخيص الحالة بدقة ومروراً بالمرحل العلاجية المختلفة: الرياضية(الحركية – المائية) والكهربائية والمعالجة بالمواد حتى العودة إلى الحالة الطبيعية وذلك في إطار إعادة اندماجهم بالمجتمع.
- فهذا المشروع يهدف إلى تأمين الرعاية الصحية والتأهيل الحركي الصحي المتسلسل بشكل فعال لمن يعاني من الصعوبات الحركية مع تأمين قسم للإقامة لمن تستدعي حالته وعلاجه الإقامة ومن لا يمكنه التردد يومياً إلى المركز بالإضافة إلى القادمين من خارج دمشق.

أرض المشروع :

الموقع :

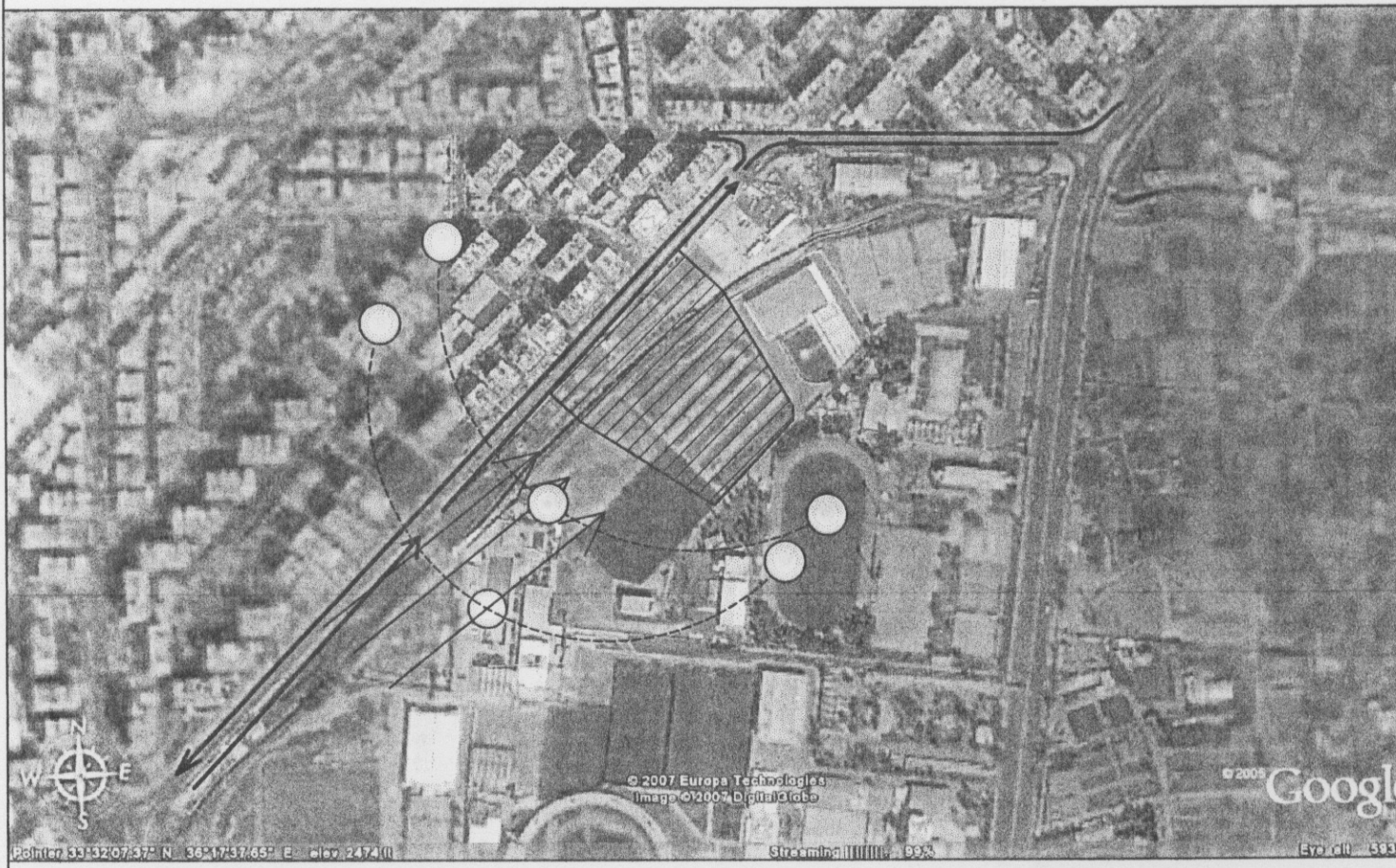
الميسات – شارع برنيه – مدينة الفيحاء الرياضية – مقابل مشفى الدكتور هشام سنان (المركز الطبي الحديث).

أهمية الموقع :

- تأتي أهمية الموقع أولاً من كونه واقع على شارع عبد الغني برنية (كشارع رئيسي) وتخديمها عن طريقه .
- سهولة الوصول إليها عن طريق النقل العام والخاص .
- اتصالها باتوستراد العدوي عن طريق شارع خولة بنت الأزور .
- بالإضافة إلى وقوعها في منطقة سكنية هادئة تؤمن الهدوء المطلوب والمناخ الملائم للعلاج والنقاهة .
- وأخيراً الطبيعة و الموقع العام .

المساحات:

مساحة الأرض: 29000 m² .
مساحة الأرضي: 8630 m² (بدون فناء) .
المساحة الطابقية الكلية: 33500 m² (بدون فناء) .



محاوَر المشروع:

المشروع مؤلف من محورين
المحور الرئيسي: محور طبي علاجي.
المحور الثاني: محور تنقيفي ترفيهي.

البرنامج الوظيفي للمشروع:

- بهو دخول رئيسي للمرضى والزوار والأطباء والمعالجين والمدربين.
- الاستعلامات الرئيسية للمشروع مع أركان للجلوس ومنه مداخل كل الأقسام بمساحة 450 m^2

المسار الطبي:

فعاليات حسب التسلسل الطبي العلاجي:

العيادات:

- عيادة طب عام عدد 2: مساحة $1*52 \text{ m}^2 \setminus 1*77 \text{ m}^2$
- عيادات التشخيص عدد 3: مساحة $1*77 \text{ m}^2 \setminus 2*52 \text{ m}^2$
- عيادة تشخيص متقدم عدد 1: مساحة 77 m^2
- عيادة عصبية: مساحة 52 m^2
- عيادة عظمية: مساحة 77 m^2
- قسم الأشعة والتصوير: مساحة 265 m^2
 - غرفتي أشعة مع ملحقاتها
 - مكتب مسؤول القسم
 - غرفة مصوري الأشعة
 - غرفتين لمناقشة الصور
- صيدلية عامة: مساحة 25 m^2

العلاج:

1- قسم المعالجة بالمواد:

- 1- المواد البحرية والطين باستخدام التدليك:
صالتان رئيسيتان بمساحة: 200 m^2 كل صالة مؤلفة من قاعتين للعلاج مع الخدمات الملحقة كاملة.

- 2- المعالجة بالأبر الصينية: مساحة 200 m^2
أربع صالات بمساحة 50 m^2 للصالة الواحدة +خدماتها كاملة.

2 - قسم المعالجة الكهربائية: مساحة 345 m²

- غرفة الأمواج القصيرة مساحة 75 m²
 - غرفة الأمواج العميقة مساحة 75 m²
 - صالة الاستنشاق مساحة 50 m²
 - صالة معالجة بالأشعة الضوئية مساحة 75 m²
 - صالة الشد الكهربائية مساحة 70 m²
 - ولكل غرفة خدماتها الخاصة ومؤلفة من عدة أركان.
- يلحق بالقسم :
- استراحة للمعالجين .
 - غرفة إدارية خاصة بالقسم .
 - غرفة إدارية تابعة .
 - كافيتريا تتسع ل 98 شخص بمساحة 185 m²
 - خدمات عامة .

3- قسم المعالجة المائية: مساحة 980 m²

- المسبح العلاجي الرئيسي بمساحة 350 m²
- مغاطس علاجية حارة بمساحة 150 m²
- حمامات ساونا بمساحة 75 m²
- الخدمات الصحية بالمسبح من انتظار ومشالح وأدواش و w.c's بمساحة 180 m²
- 3 صالات تدليك بعد المعالجة المائية بمساحة 75 m² لكل صالة.

4- قسم المعالجة الحركية: مساحة 590 m²

- صالة التمارين الرياضية المشتركة بمساحة 180 m²
- صالة الأجهزة الرياضية المشتركة بمساحة 180 m²
- خدماتهما من مشالح وأدواش و w.c's بمساحة 80 m²
- صالة الأجهزة الرياضية الفردية بمساحة 75 m²
- صالة تدليك بعد المعالجة الحركية بمساحة 75 m²

قسم الإقامة:

يتولى تأمين الإقامة ل 274-300 معوق من أصل 900 مريض ويحتوي على :

- غرف نوم بسرير أو اثنين لكل منها حمام 24 m^2 - 30 m^2
- صالون للاستقبال والزيارة في الأرضي .
- قاعة للمعيشة مشتركة عدد 2 لكل من الطابقين الثالث والرابع
- عدد 1 لكل من الطابق الأول والقبو الأول
- مكتبة .
- كافيتريا .
- غرفة خدمات .
- غرفة مشرف .
- غرف إدارية .

القسم الإداري:

القسم الإداري الطبي العلاجي:

- مكاتب أطباء عدد 4 بمساحة 86 m^2 ($2*19 + 2*4$)
- 2 مكتب معالج بمساحة 38 m^2 ($2*19$)
- مكتب مسؤول المعالجة بمساحة 24 m^2
- مكتب مسؤول التدريب بمساحة 24 m^2
- مكتب مسؤول المرضى بمساحة 24 m^2
- نائب المدير + سكرتارية بمساحة 50 m^2
- الأرشيف الطبي بمساحة 24 m^2
- مدير القسم الطبي بمساحة 63 m^2
- مدير القسم العلاجي بمساحة 63 m^2
- غرفة مناقشة طبية بمساحة 75 m^2
- غرفة الاجتماعات العامة بمساحة 120 m^2
- خدمات عامة .

القسم الإداري للمشروع:

- غرفة المدير + سكرتارية بمساحة 148 m^2
- غرفة اجتماعات بمساحة 75 m^2
- غرفة نائب المدير + سكرتارية بمساحة 96 m^2
- 5 مكاتب إدارية بمساحة 110 m^2 ($2*19 + 3*24$)
- 2 مكتب محاسبة بمساحة 48 m^2
- قسم مهندسي الصيانة بمساحة 96 m^2
- الديوان بمساحة 36 m^2

- غرفة مناقشة بمساحة 48 m^2
- يلحق به : قسم خدمة + خدمات عامة .
- بالإضافة إلى الاستقبال .

قسم الأطباء والمرضين والمعالجين المقيمين :

ويشمل :

- استراحة عامة للأطباء بمساحة 152 m^2
- استراحة عامة للمعالجين والمدربين بمساحة 150 m^2
- استراحة عامة للمرضين بمساحة 110 m^2
- مكتبة طبية بمساحة 250 m^2
- كافيتريا بمساحة 150 m^2
- مكاتب إداريين بمساحة 64 m^2
- قسم إقامة أطباء مقيمين : (15 طبيب) :
- يحتوي: • 15 غرفة نوم لشخص + حمام خاص بمساحة 24 m^2 لكل غرفة .

- أركان مطالعة + جلوس بمساحة 120 m^2
- قسم إقامة المعالجين : (15 معالج)
- يحتوي: • 15 غرفة نوم لشخص + حمام خاص بمساحة 24 m^2 لكل غرفة .
- أركان مطالعة + جلوس بمساحة 120 m^2
- قسم إقامة المرضين : (15 ممرض)
- يحتوي: • 5 غرف نوم ل 3 أشخاص بمساحة 36 m^2 لكل غرفة .
- استراحة وأركان مطالعة .
- كافيتريا .

قسم النشاطات والترفيه :

- مدرج ثقافي ترفيهي يتسع ل 845 شخص .
- قاعة متعددة الاستعمالات بمساحة 226 m^2
- كافيتريا تتسع ل 74 شخص بمساحة 320 m^2
- مطعم يتسع ل 152 شخص بمساحة 600 m^2
- قاعة ألعاب رياضية داخلية (كرة طاولة) بمساحة 200 m^2
- قاعة انترنت تتسع ل 18 شخص بمساحة 60 m^2

قسم الخدمات :

- مطبخ عام يتألف من :
مطبخ الطهي الرئيسي وفيه الأركان التالية :

- غرف مثلجة .
- مستودعات تخزين .
- تحضير طعام .
- غسل الأواني .

- قسم الغسيل والكوي .

- مستودع بياضات .

- ورشة الصيانة والكهرباء .

- قسم التدفئة والتكييف .

- غرفة المراجل .

- غرفة مولدات .

- غرفة لوحات كهربائية .

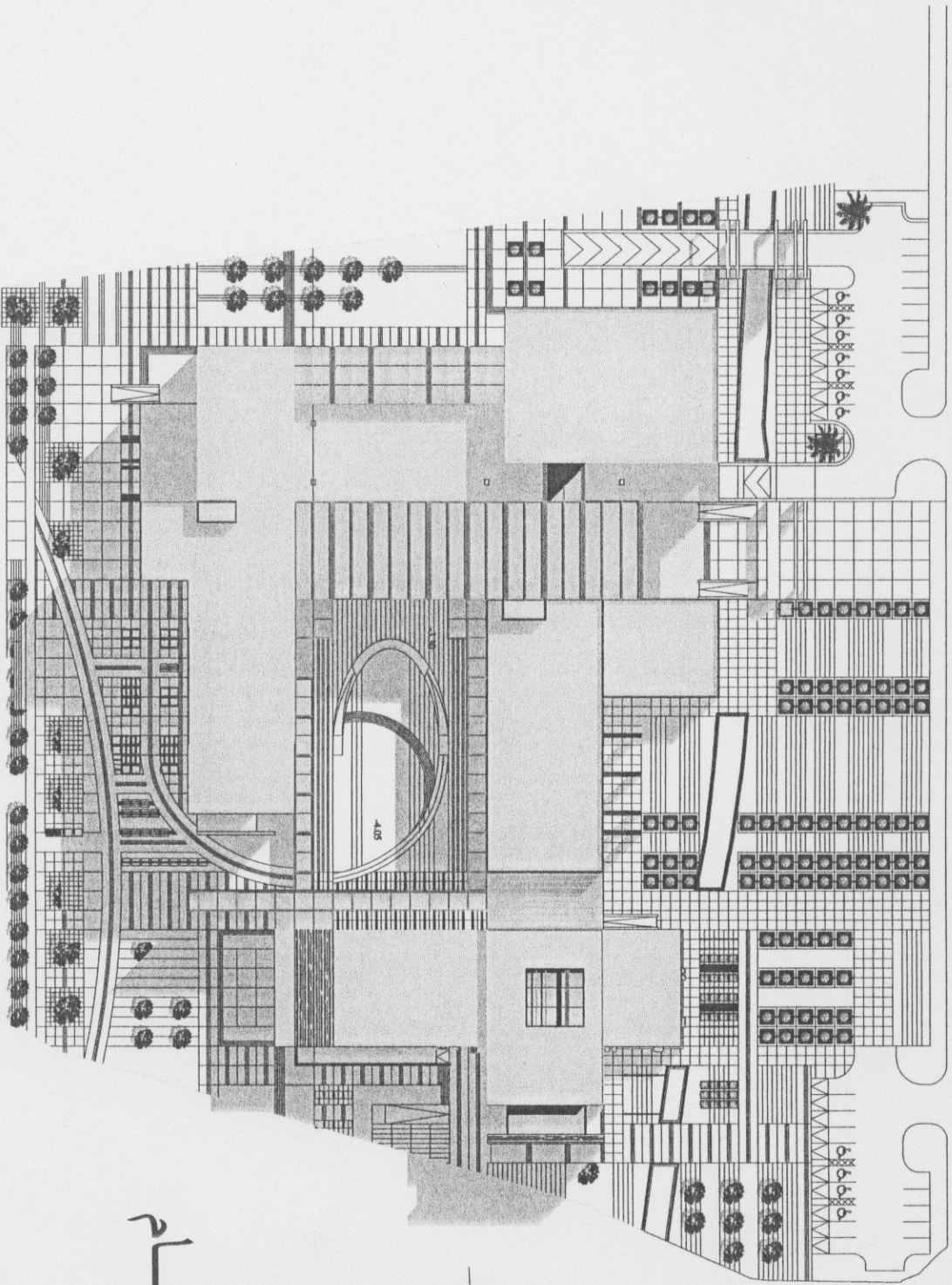
- غرف عمال + مشالح .

- مستودعات .

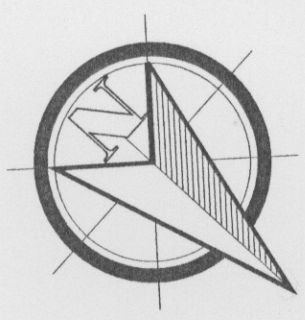
- غرفة مراقب .

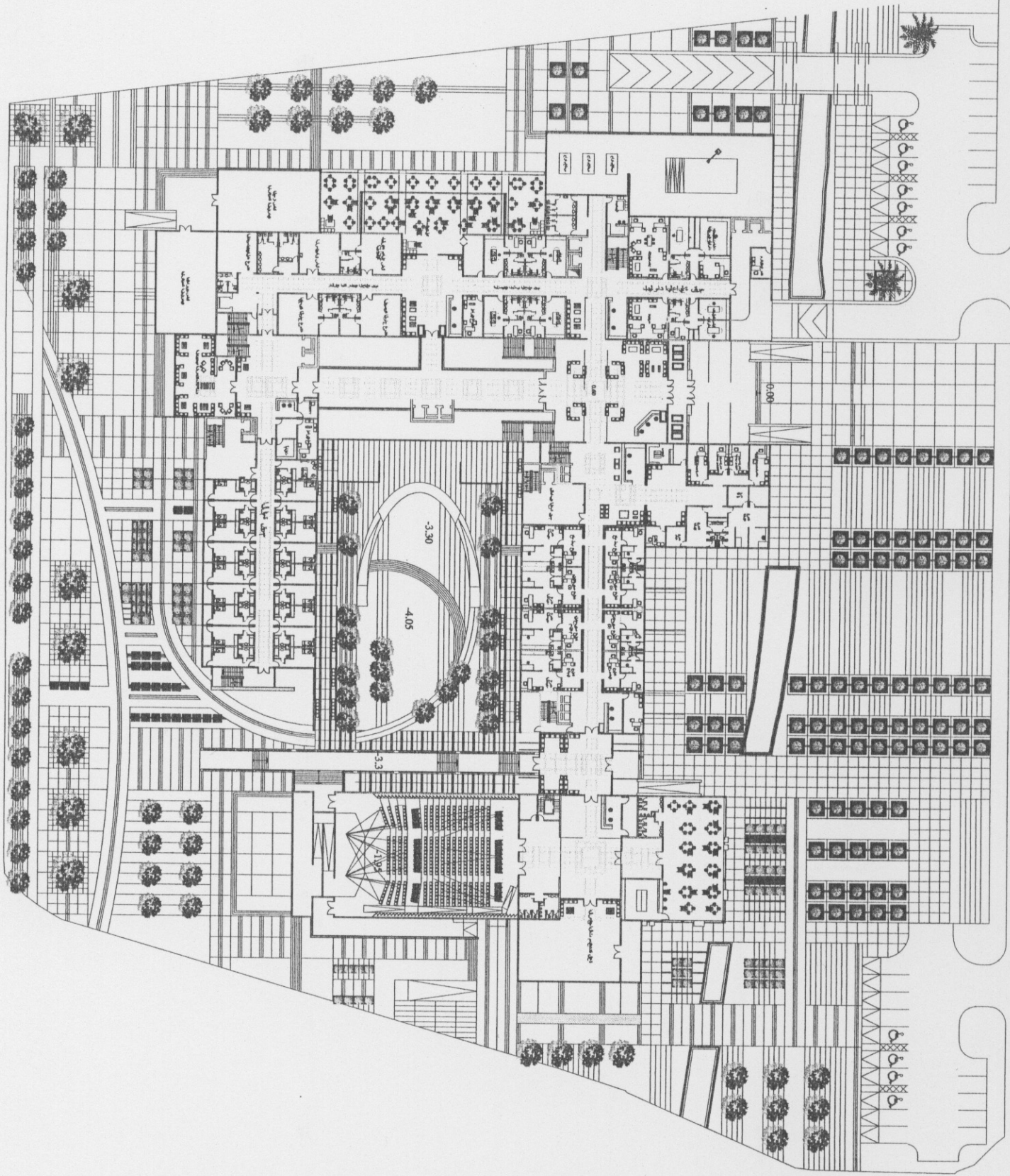
المراجع:

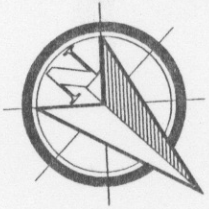
- الكودة العربية الموحدة لمتطلبات البناء لذوي الاحتياجات الخاصة (الصادرة عن جامعة الدول العربية ، مجلس وزراء الإسكان والتعمير العرب) .
- الكود الهندسي لتصميم أبنية التعليم في الجمهورية العربية السورية بما يتناسب مع ذوي الاحتياجات الخاصة .
- مجلة جامعة دمشق - المجلد الثاني عشر - العدد الأول - 1996 - د.م. مأمون الورع .
- Plygrounds and Recreation Spaces -
- Houses and Residential Buildings(Building for Disabled people) -
- Residential Buildings and the Disabled -
- الخصائص الديموغرافية والاجتماعية والاقتصادية للسكان في الجمهورية العربية السورية .
- النظام الداخلي لمركز التأهيل المهني للمعوقين بدمشق .



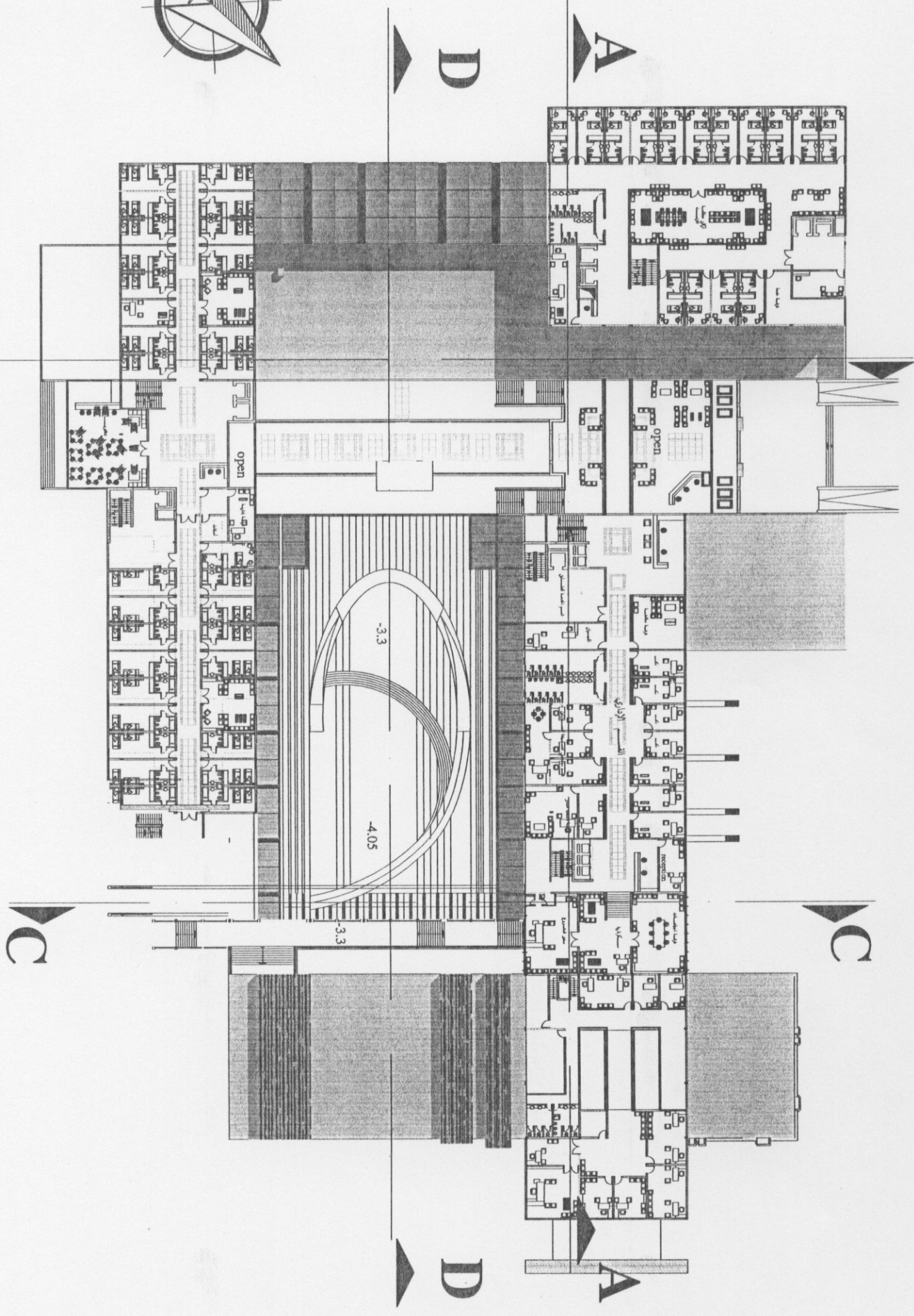
الموقع العام







مسقط الطابق الثاني



B

C

D

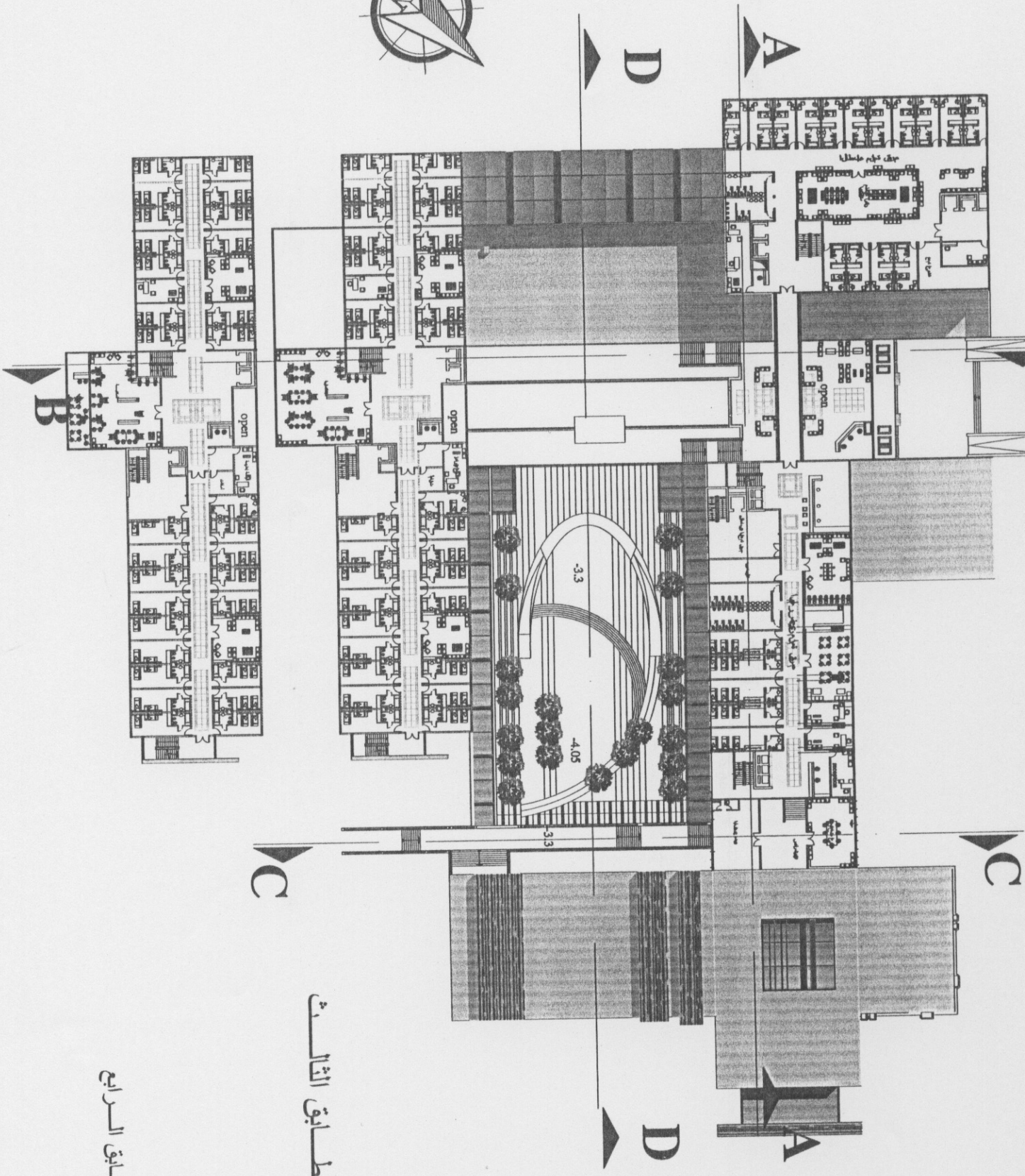
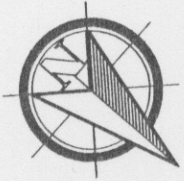
A

D

A

C

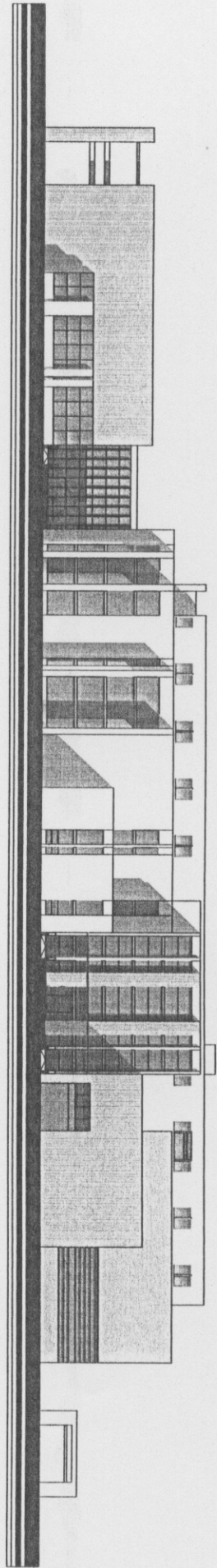
B



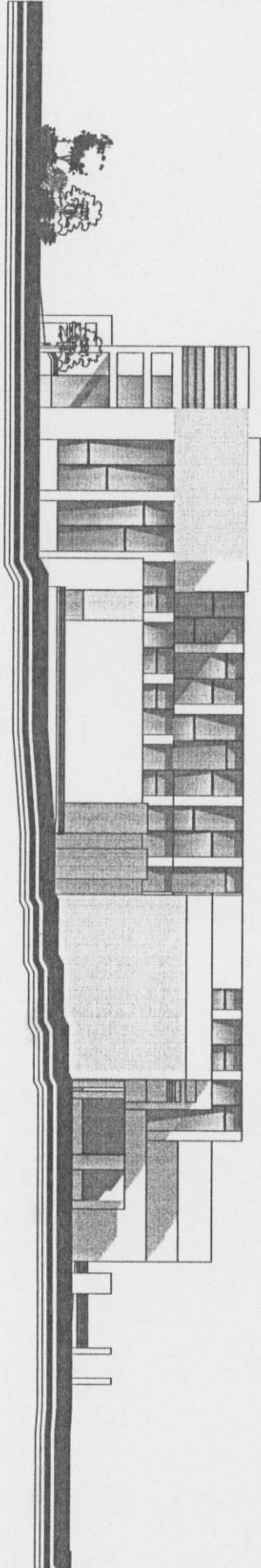
مسقط الطابق الثالث

مسقط الطابق الرابع

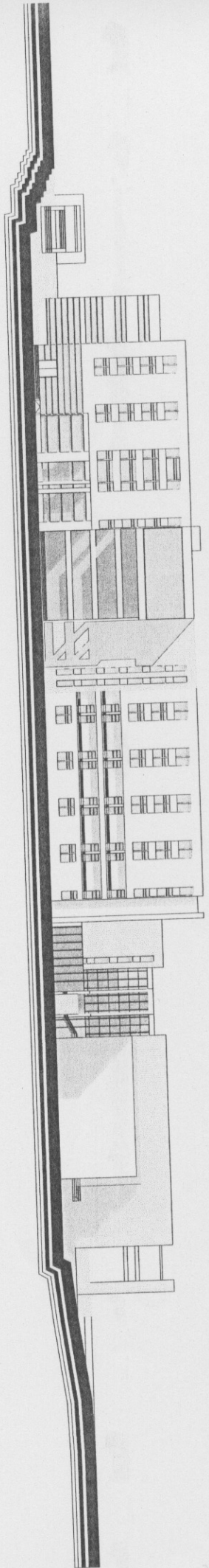
الواجهة الرئيسية



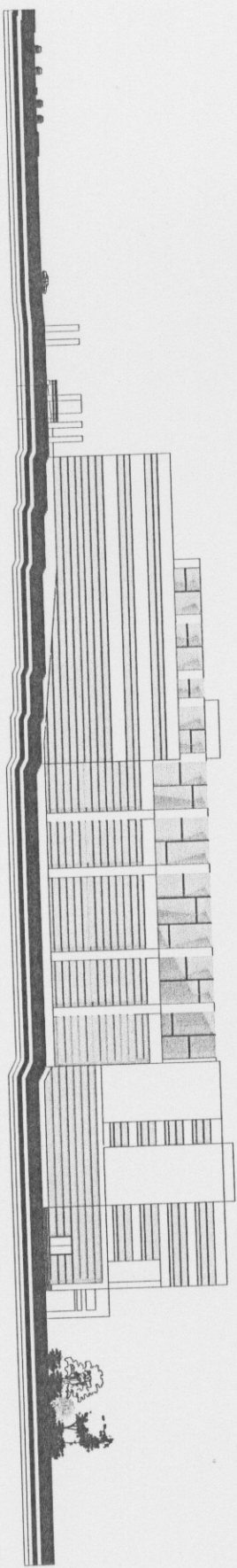
الواجهة الشمالية الشرقية



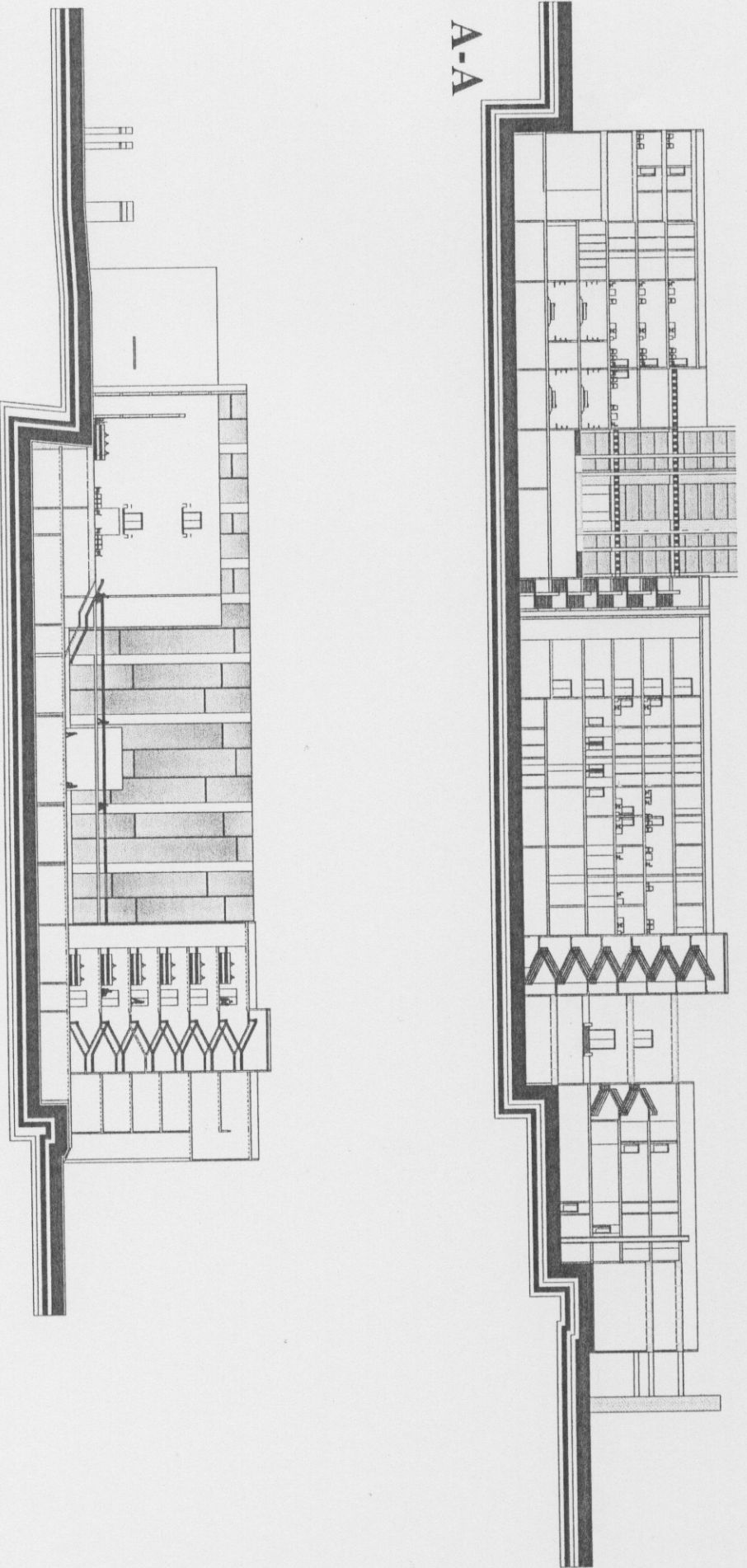
الواجهة الجنوبية الشرقية



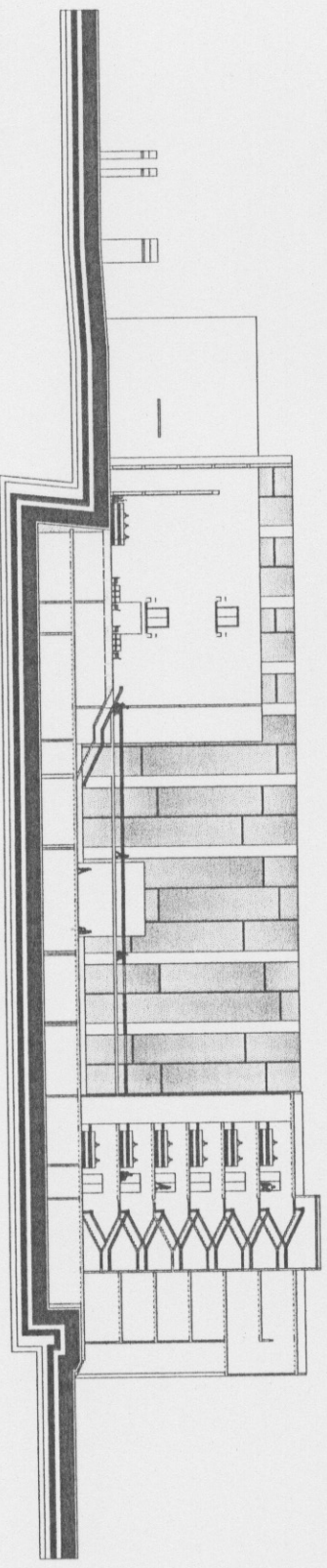
الواجهة الجنوبية الغربية



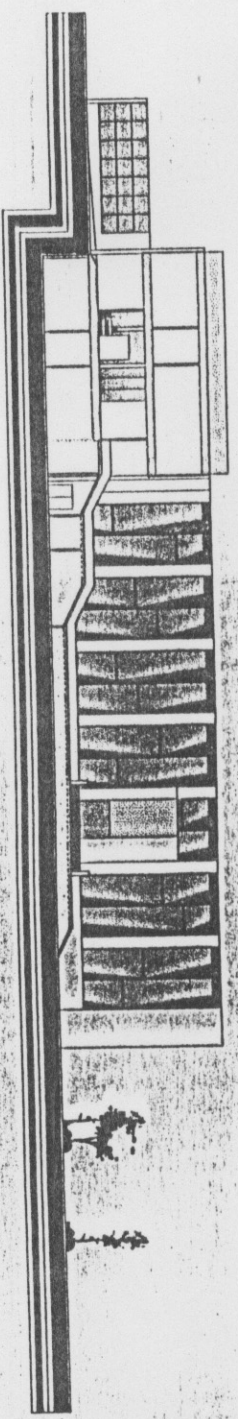
Section A-A



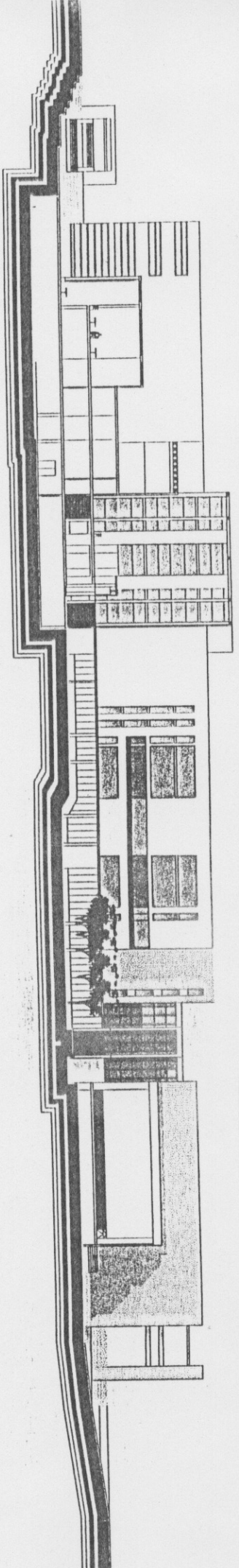
Section B-B

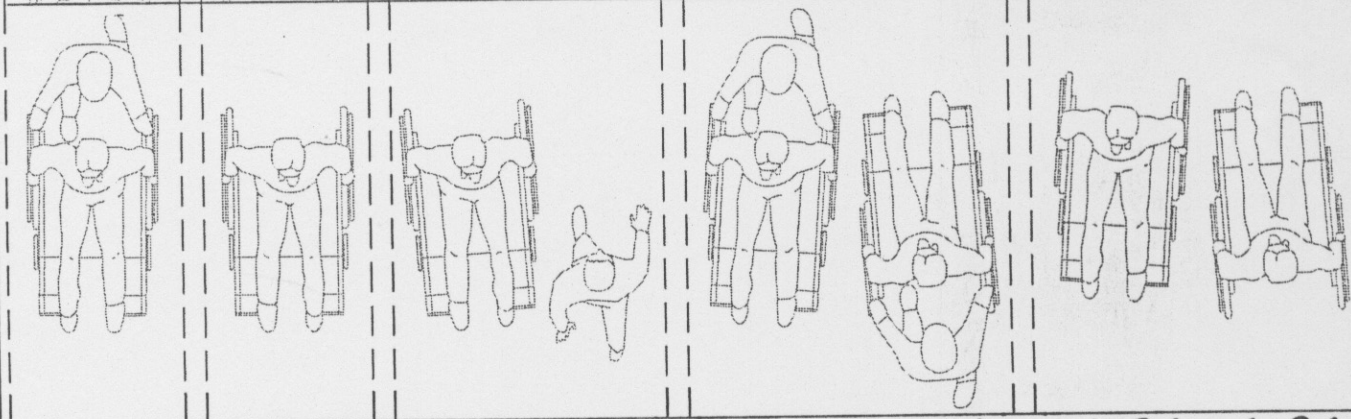
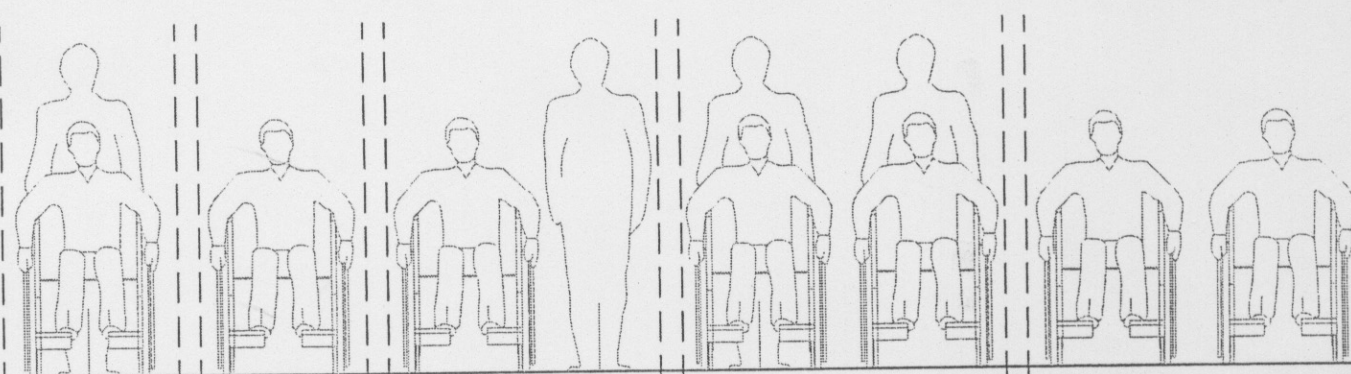
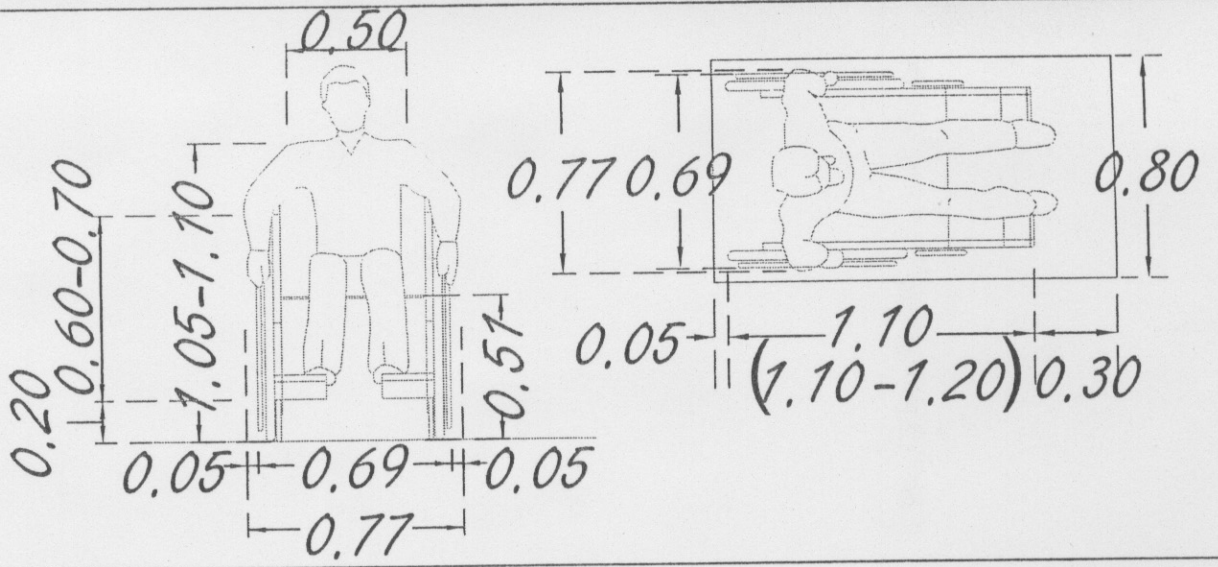


Section C-C

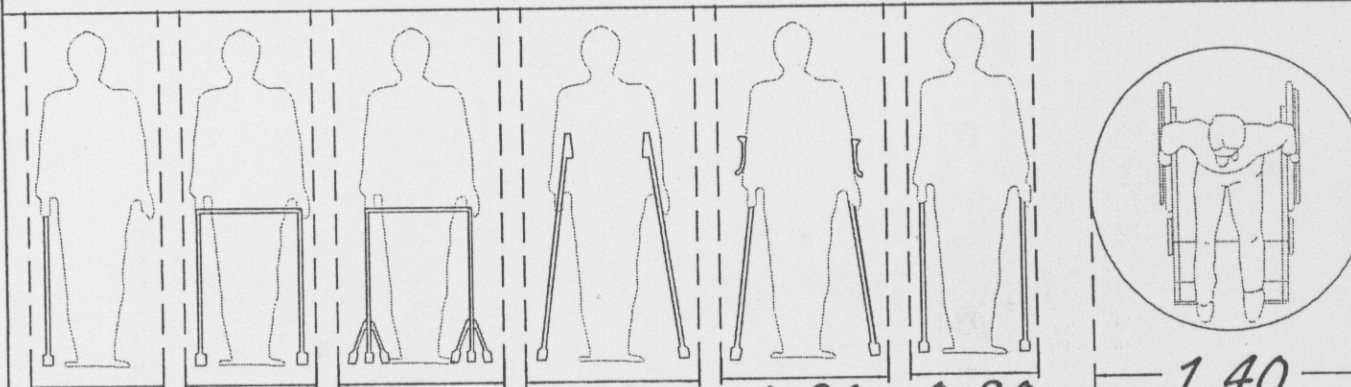


Section D-D



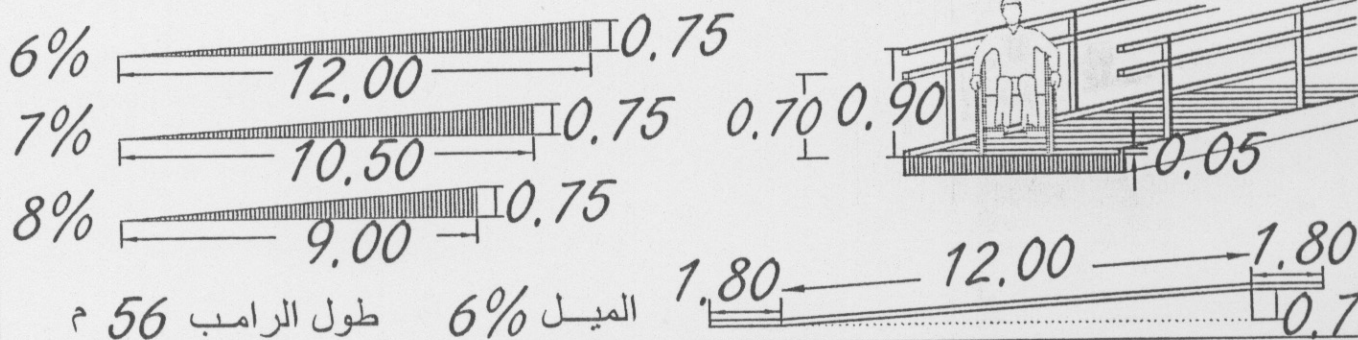
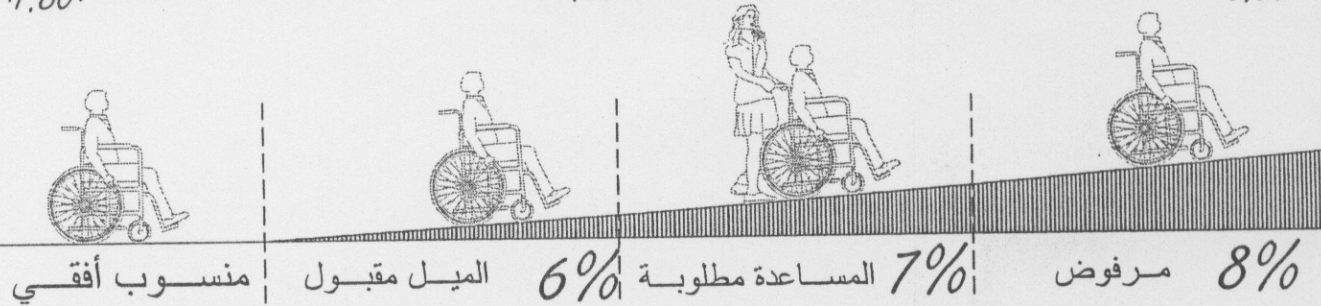
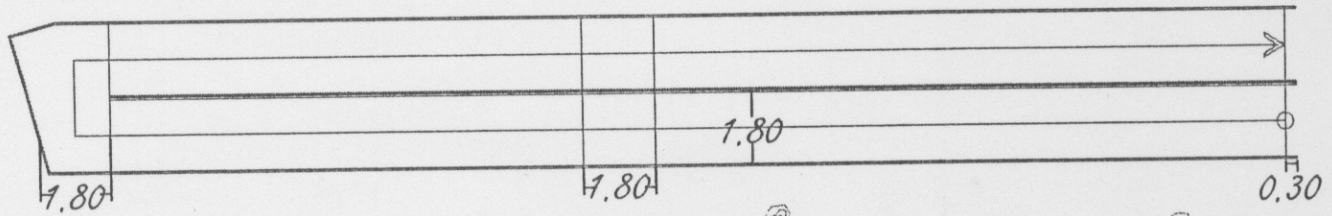
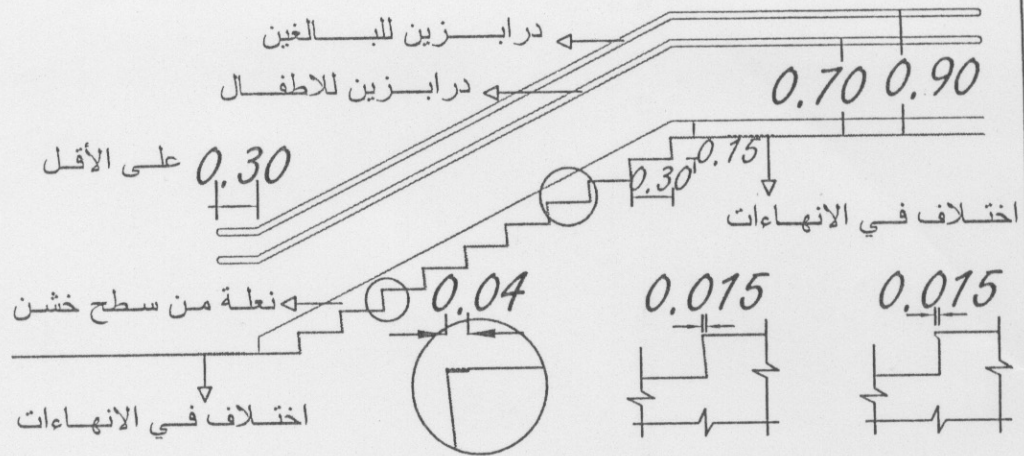
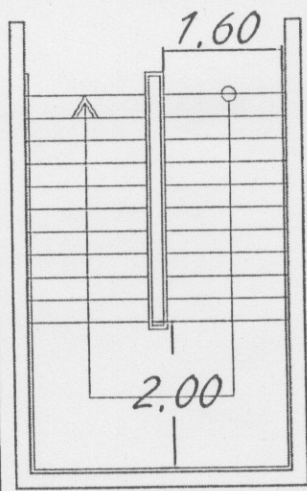


0.80 0.90 1.30-1.40 1.60-1.70 1.80-1.90

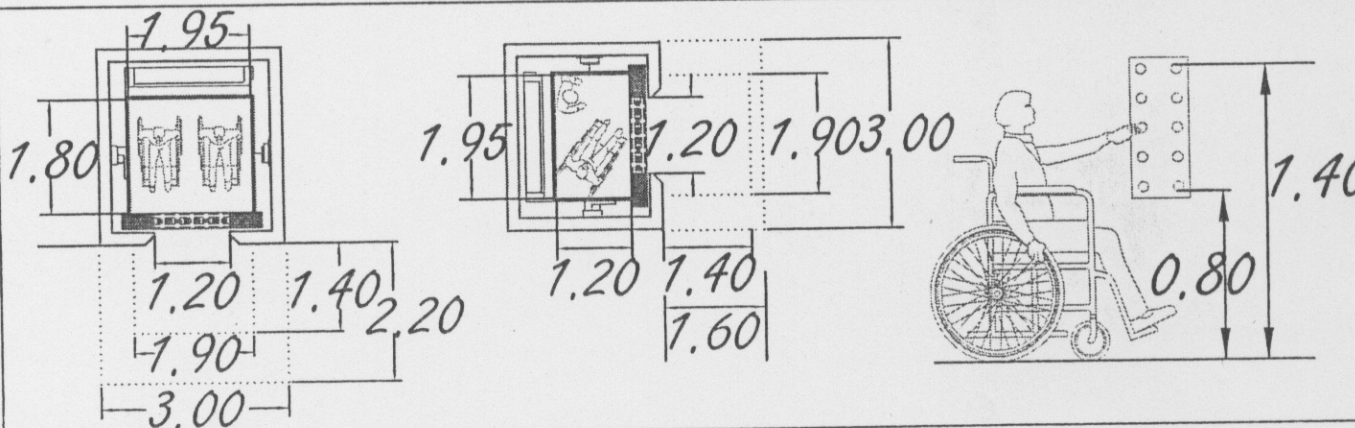


0.70 0.80 0.90 0.95 0.90 0.80 1.40

مجالات الحركة اللازمة لمستعملي العكازات والكراسي المتحركة
ونصف قطر دوران الكرسي والابعاد القياسية للممرات الناتجة عنها

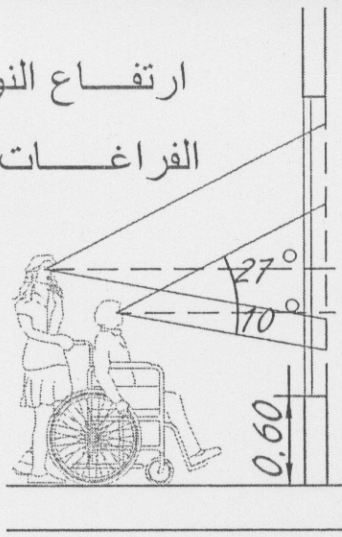


طول الرامب 56 م الميل 6%

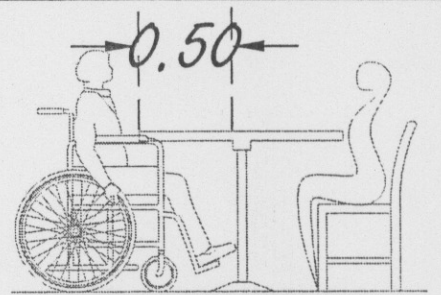
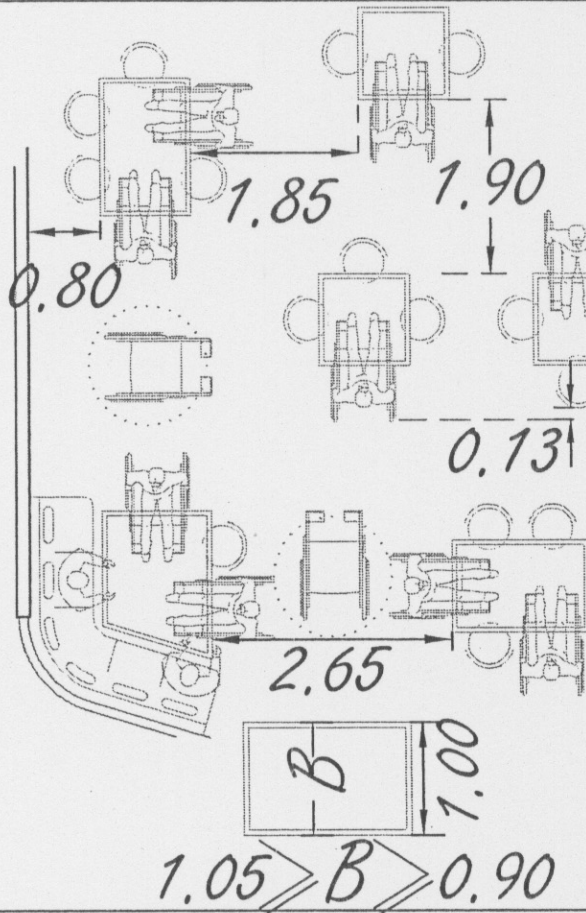
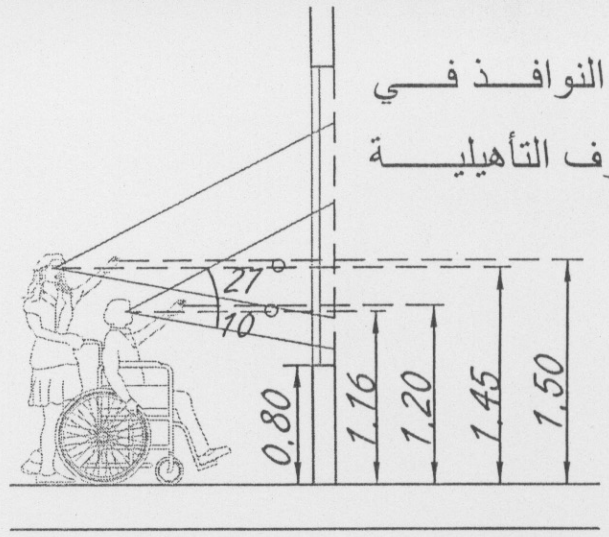


عناصر الانتقال الشاقولي المستخدمة : أبعادها، ميولها، ومجالات الحركة اللازمة امامها ومواد اكسائها المانعة للانزلاق

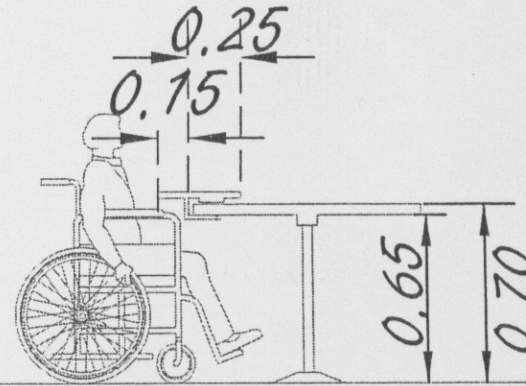
ارتفاع النوافذ في الفراغات الترفيهية



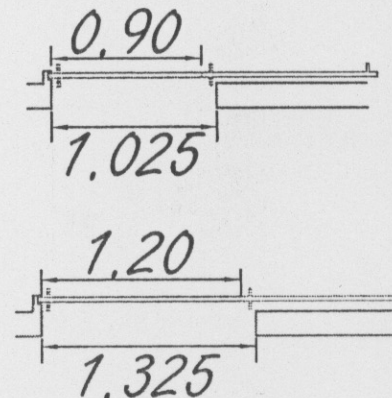
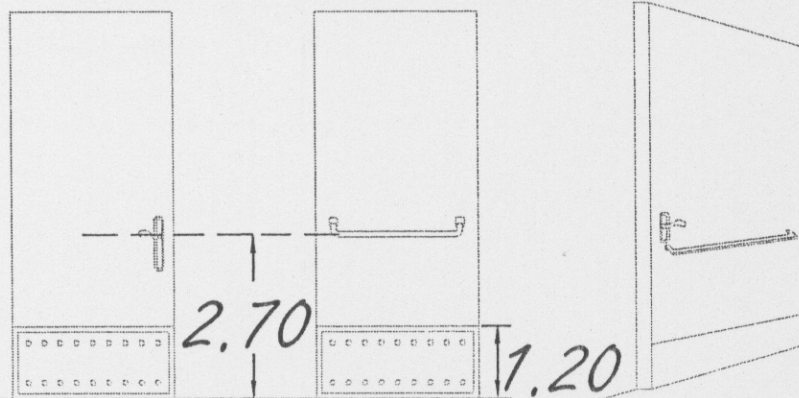
ارتفاع النوافذ في صفوف التأهيلية



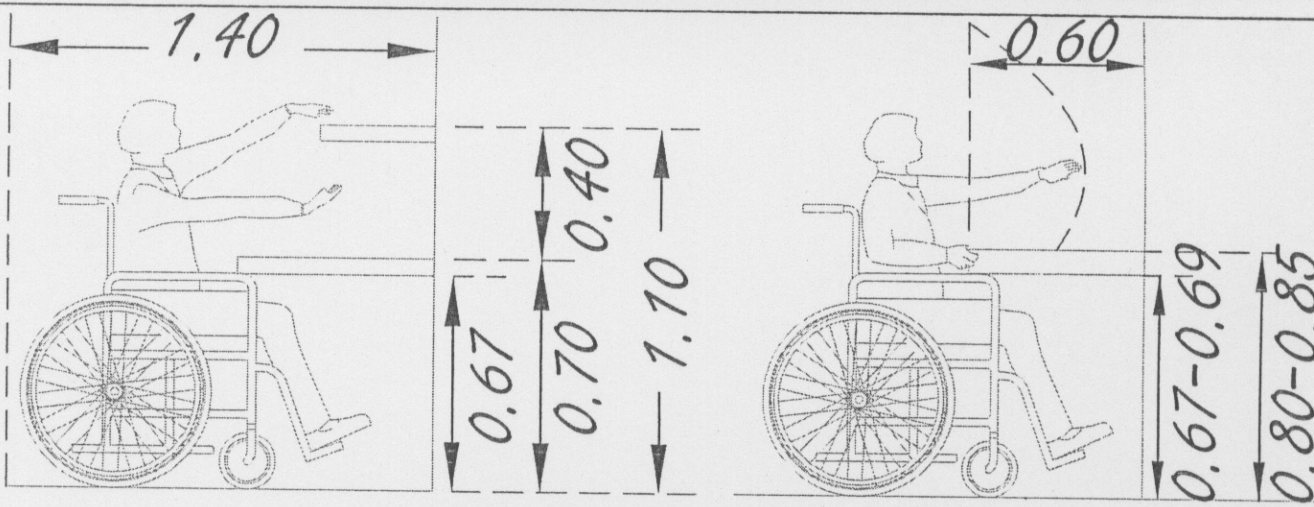
معرض طاولة الطعام الملائم لدخول الكرسي



معرض المتحرك لمستعملي الكراسي

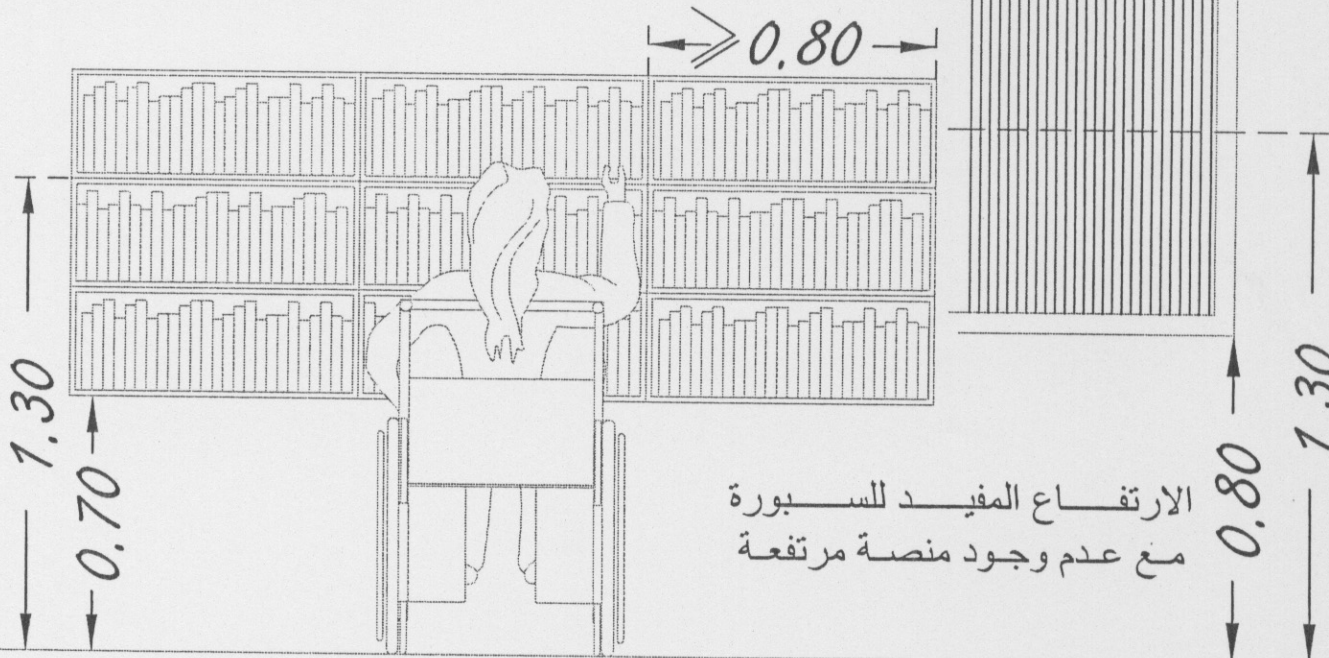


الأبعاد الإنشائية للفتحات التي تم استخدام أبواب منزلقة فيها والمقابض المزدوجة لها والصفحة لمعدنية الواقية من الصدم أو الاحتكاك

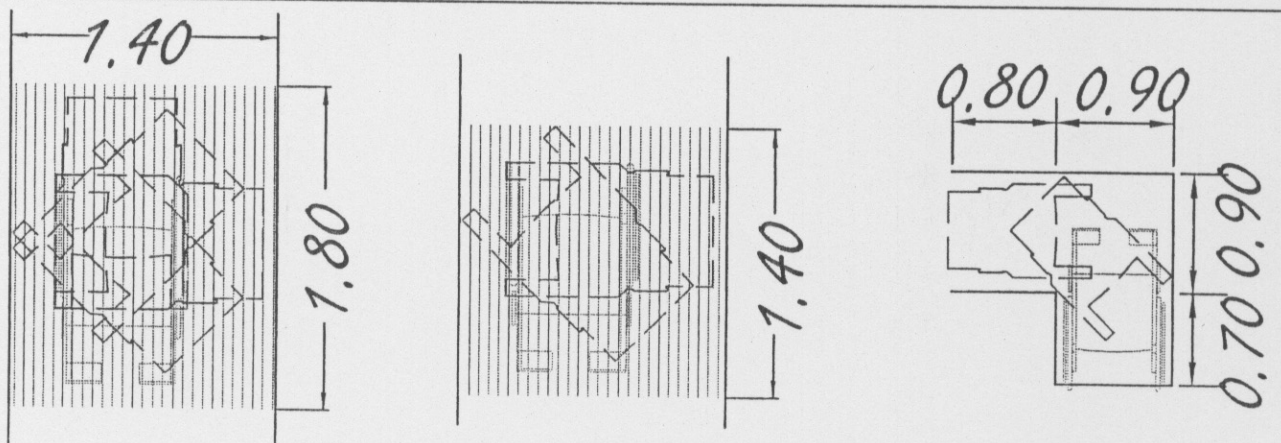


الابعاد الخاصة بطاولة العمل المناسبة لمستعملي الكراسي المتحركة

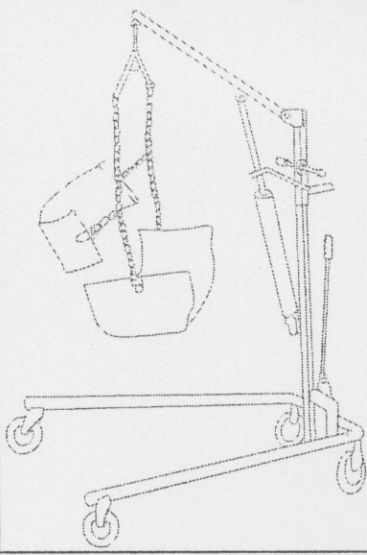
ارتفاعات المكتبة المناسبة لمستعملي الكراسي
المتحركة والعرض الملائم لكل قسم متخصص



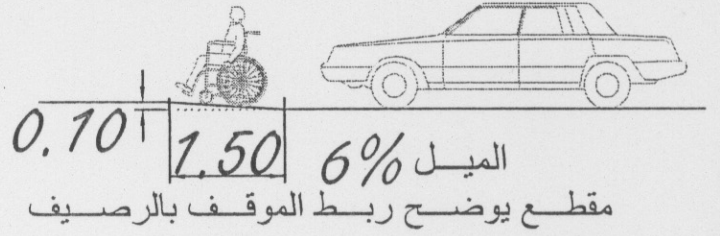
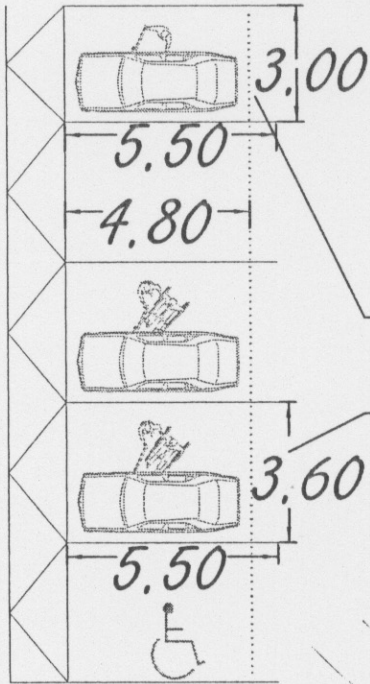
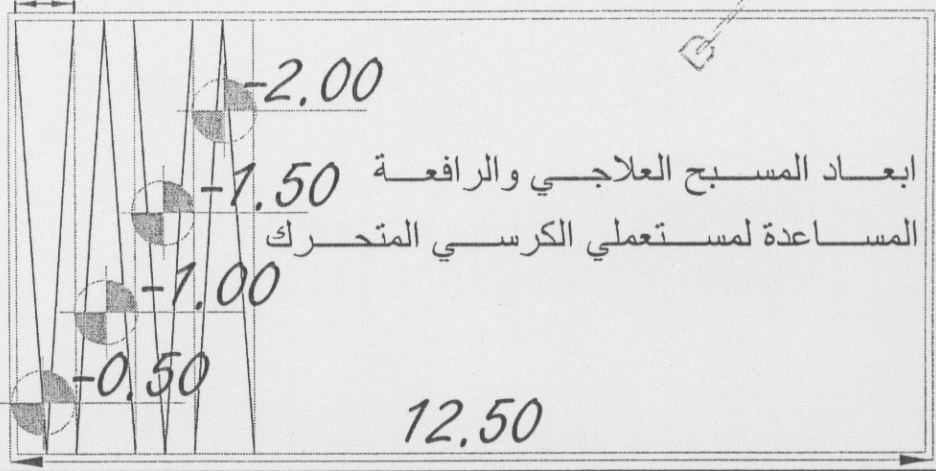
الارتفاع المفيد للسهولة
مع عدم وجود منصة مرتفعة



المسافات اللازمة لتسهيل دوران الكراسي المتحركة في الممرات
سواء أكان هذا الدوران بزاوية ٩٠ أو ١٨٠ درجة



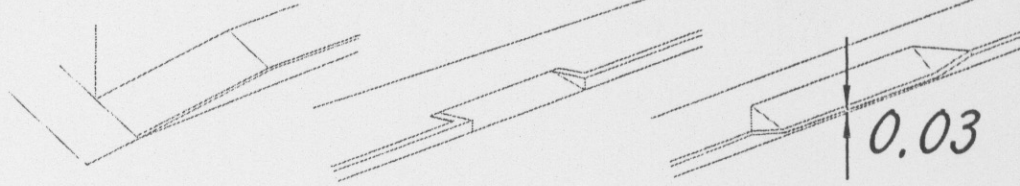
0.80



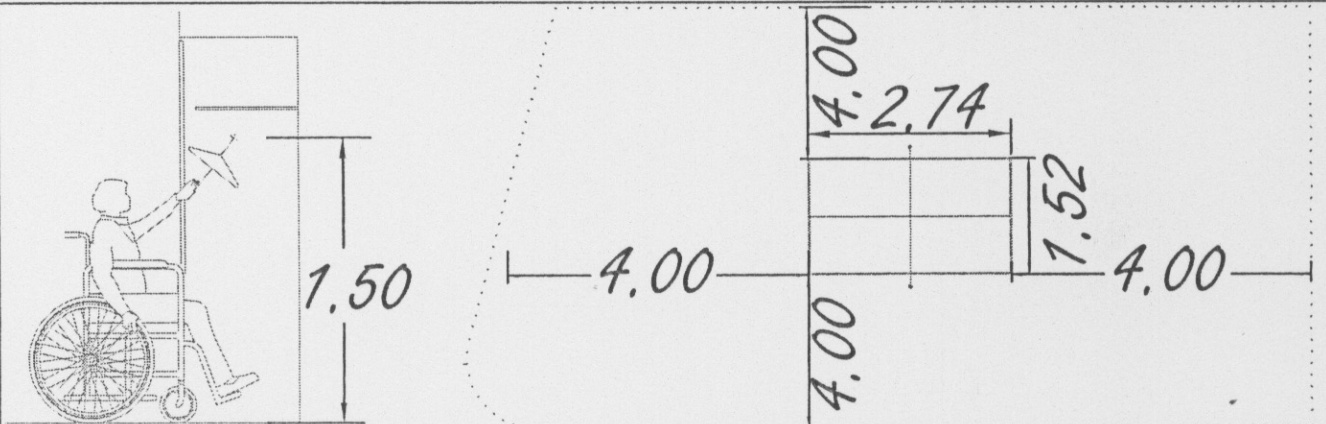
عرض مواقف السيارات المكشوفة لمستخدمي العكازات

عرض مواقف السيارات المكشوفة لمستخدمي الكراسي

كيفية ربط منسوبي سطحي الطريق والرصيف

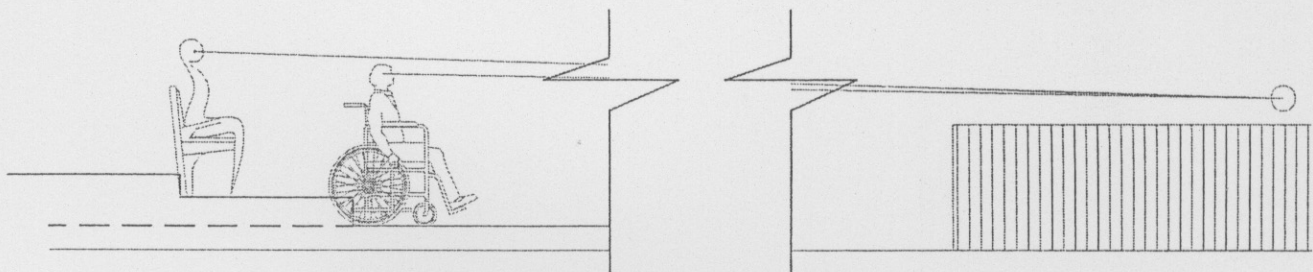
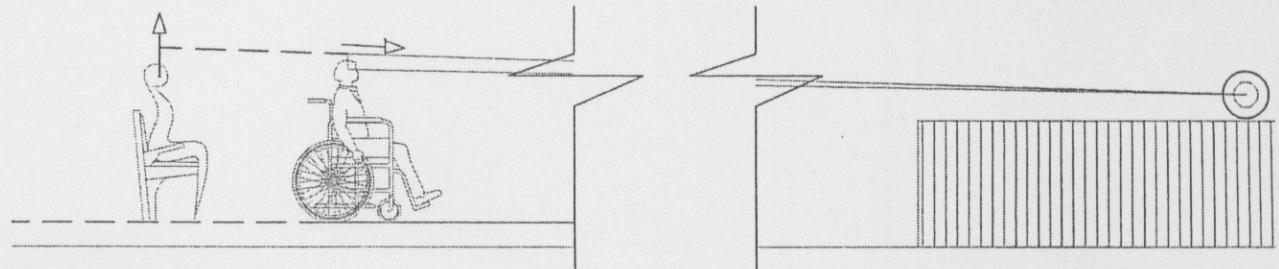
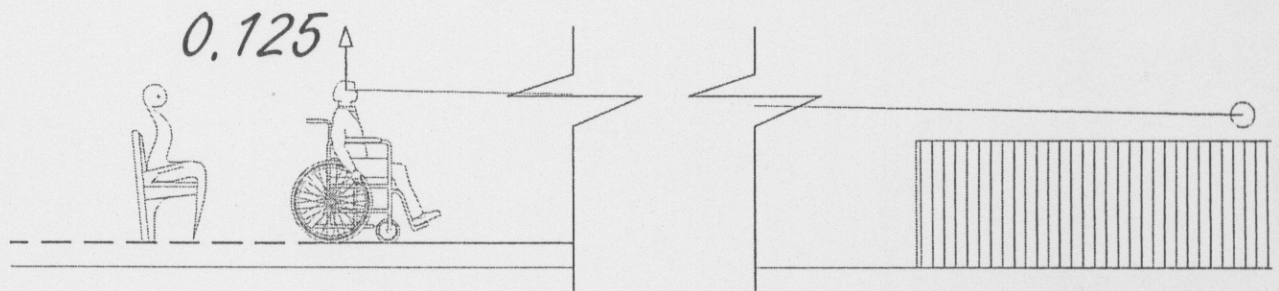
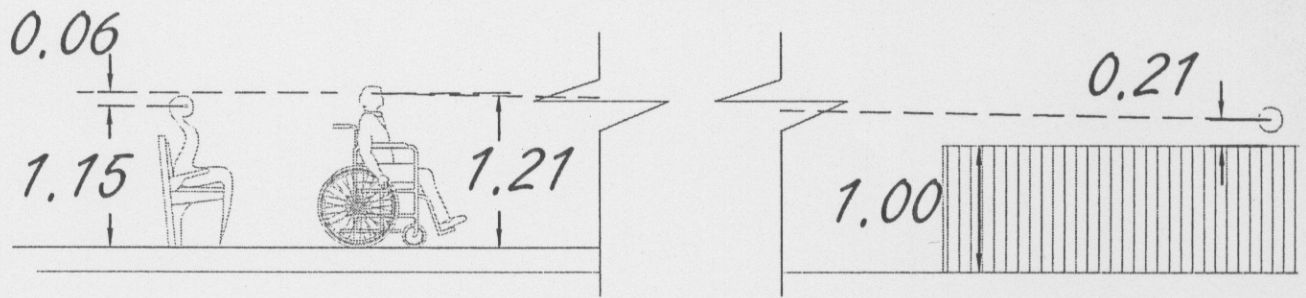
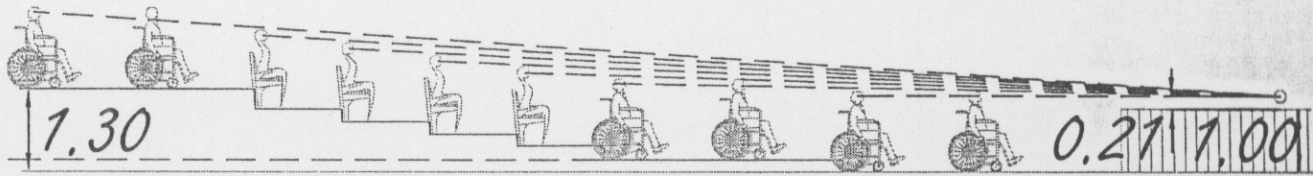
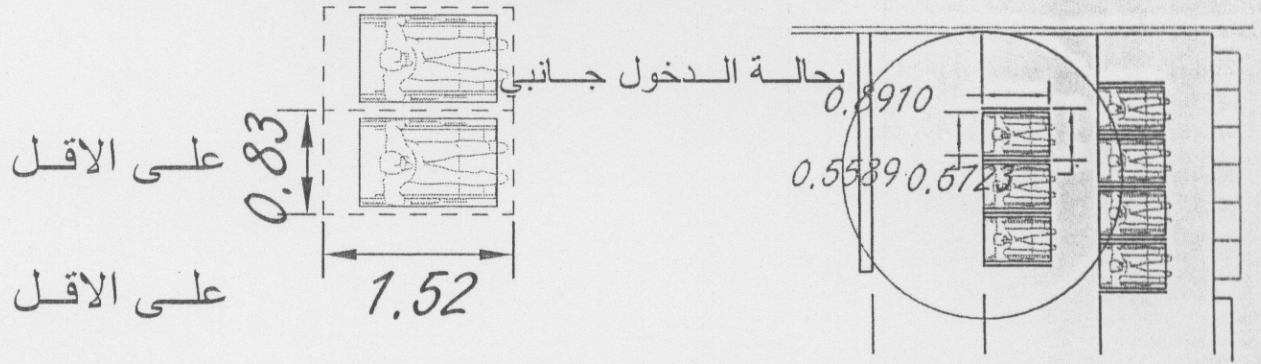


مواقف السيارات الخاصة بذوي الاحتياجات الخاصة



ابعاد طاولة كرة اليد والفراغ اللازم حولها

ارتفاع علاقة الملابس الملائمة لمستخدمي الكراسي



تحليل المدرج الثقافي التعليمي من حيث تشكيل منحني النظر
 وأبعاد المصاطب الملائمة لحركة مستعملي الكراسي المتحركة والعكازات معا