

محاضرة المهندس / أحمد عبد ربه

اسس تخطيط م الواقع اسكان ذوى الدخل المنخفض

* مقدمة :

يمثل توفير المسكن لذوى الدخل المنخفض مشكلة أساسية تزيد من حدة مشكلة الاسكان بوجه عام في دول العالم الثالث. وتمثل مشكلة ذوى الدخل المنخفض في عدم مقدرتهم المادية على توفير المتطلبات المالية للحصول على وحدة سكنية مناسبة خصوصاً مع ارتفاع تكاليف مراد البناء والأرض والعمالة ونقص المعروض من الوحدات السكنية . ويمثل توفير مساكن ذوى الدخل المحدود والمنخفض للحكومات مشكلة سياسية أساسية ، وخصوصاً اذا وضعنا في اعتبارنا أن أغلب دول العالم الثالث ذات دخل منخفض نسبياً بصورة أو بأخرى، فانها تفتقر إلى رؤوس الأموال الممكن توظيفها لتوفير المسكن اللازم لذوى الدخل المنخفض خصوصاً اذا وضعنا في الاعتبار النظر إلى مشروعات الاسكان بوجه عام على أنها ضمن قطاع الخدمات وأن رؤوس الأموال الموظفة فيه تعتبر مستهلكة .

١- تخطيط الم الواقع السكنية لذوى الدخل المنخفض

الهدف الأساسى من تخطيط وتصميم موقع الاسكان عامة هو ايجاد البيئة المناسبة والملائمة والمريحة لحياة السكان داخل هذه المواقع ، وتحسين البيئة المحلية بتحسين الصحة العام وتوفير الأمان والراحة والمنفعة العامة لسكان هذه المواقع وتنسيق وتنظيم العلاقة بين استعمالات الأرض المختلفة مع توفير كافة الاحتياجات الضرورية التي يتطلبها السكان على مستوى حجم هذه المواقع ونوعية السكان ومستوى دخولهم .

ويمكن ترجمة هذه الأهداف إلى:

- توفير بيئه سكنية آمنة صحية جميلة لتحقيق عيشة مريحة لسكانها .
- توفير الم الواقع والمساحات الازمة للنشاط التجارى فى م الواقع مريحة وملائمة بالنسبة للسكان ومتدرجة مع استعمالات الأرض الأخرى .
- توفير شبكة من الطرق ووسائل مواصلات لنقل السكان والسلع بطريقة اقتصادية ومريحة وبكفاءة عالية .
- توفير شبكة من المرافق العامة والخدمات المختلفة الازمة للموقع السكنى .

٢- أسس تخطيط م الواقع اسكان ذوى الدخل المنخفض

١-٢ تخطيط الم الواقع العام :

- يلزم تحديد الكثافات السكنية الكلية والصافية مع مراعاة عند تحديد الكثافات أن تحقق بيئه صحية واجتماعية سليمة ، والقدرة على استيعاب الأعداد المطلوبة ، والاقتصاد في التكلفة على النحو التالي:

- ألا تكون الكثافة منخفضة إلى الحد الذي يجعل تكلفة المرافق مرتفعة .
- ألا تكون الكثافة مرتفعة إلى الحد الذي يؤدي إلى الضغط على المرافق وتنقذ إلى آثار اجتماعية سيئة .

* يلزم تخطيط استعمالات الأراضي موضحاً عليها تخصيص الأراضي والاستعمالات المختلفة المناسبة لاحتياجات (اسكان - تجارة - صناعة - خدمات صحية - خدمات دينية - اجتماعية مناطق مفتوحة - طرق ومرارات ٠٠٠٠) وتحديد نسب الأراضي ذات الملكية الخاصة والأراضي ذات الملكية العامة كما يلى:

- الأرض ذات الملكية الخاصة وتشكل قطع الأرض المعرضة للبيع والتي تقع تحت مسؤولية الأفراد المباشرة .
- الأرض ذات الملكية العامة والتي تقع مسؤولية إدارتها وصيانتها على إدارة الموقع (الجهاز المحلي) (طرق - مرارات - مناطق مفتوحة) .
- ضرورة مراعاة رفع نسب الأرض ذات الملكية الخاصة وذلك حتى يحقق التخطيط الاستعمال الأكفاء للأرض - الصيانة الأفضل - التقليل من الضغوط على موارد الحكومة التي تتحمل تكلفة المناطقات ذات الملكية العامة .

* توزيع استعمالات الأرض وتقسيمها على أساس الكفاءة في شبكات المرافق والبساطة والمرنة الكافية ويراعى في هذه التقسيمات:

- تجنب المسطحات المكشوفة المتفرقة وغير المحددة الاستعمال ومحاولة تجميعها في مسطحات أكثر افادة (ملعب رياضية) وعادة مع تسهيلات أخرى مثل المدارس .
- محاولة الاقلل من طول شبكات الشوارع والمرافق عن طريق استخدام الانساقة العنقودية والشوارع الضيقة .

* تخطيط شبكات الطرق والمرارات محدوداً لها شبكات الطرق وتدرجها ، مرارات المشاه وتوزيعها - مناطق الانتظار ويلزم عند تخطيط الموقع مراعاة توفير أمان المرور للعربات والمشاه والتناسب مع الكفاءة الاقتصادية عن طريق الاقلل من طول الشارع العامة ، والصرف الجيد لمياه الأمطار .

* يراعى فصل حركة المشاه عن الحركة الآلية مع العمل على الاقلل من الحركة الآلية داخل التجمعات السكنية للاقلال من عوادم محركات الاحتراق الداخلي للحفاظ على البيئة السكنية للموقع من تلوث الهواء والفضاء مع عمل بروزات لواجهات على مرارات المشاه وعمل جيوب واستخدام البوابات لزيادة مسطح الظلل .

* تحديد بدائل مسطحات ونسبة قطع الأراضي الملائمة للاحتياجات الوظيفية والتحقق للكفاءة المرجوة ويلزم مراعاة الآتي:

- تحديد بدائل متعددة للمساحات تسمح بتغطية الاحتياجات المختلفة للفئات المستخدمة .
- نسبة قطع الأرض الأكبر كفاءة (العرض والطول) .
- ألا تكون قطع الأرض مبالغ في صغرها بحيث تعطي امكانيات تنمية محدودة .
- أن تسمح القطع المطروحة بالتنمية مع الالتزام بالعوامل الصحيحة (الانارة - التهوية) .

* يفضل أن تجمع قطع الأرض بشكل يسمح بوجود فراغات ومرات داخليه بين القطع بما يتيح عمل تشكيل بصرى بالمباني وسينتج عن هذا التشكيل مساحات فضاء مطلة على الطريق يمكن استخدامها كمواقف للسيارات أو كمساحات خضراء اضافية تعمل على الحد من التلوث الواصل الى المنازل من طرق المرور الآلى .

* يوصى بالتدريج فى تتابع الفراغات مع قصر الفراغات الكبيرة على تجمعات الأنشطة والمراكز الرئيسية مع العمل على تحريك الهواء الملوث من داخل فراغات التجمع بواسطة توجيه تيارات الهواء الى الممرات .

* يراعى استخدام الأفنية الداخلية كلما أمكن لتوفيرها فرصة أكبر لتنظيم التبادل الحراري للمنازل، كما يخضع توجيه المباني لحركة الشمس أكثر منه لحركة الرياح لذا يجب العمل على توفير أكبر قدر من الظل والبعد عن الهواء الجاف الساخن .

* يستحسن استخدام قطع الأرض والتصميمات والشقق طويلة العمــــق ذات اتجاهين متقابلين فهذا يوفر في أطول المراافق العامة كما يؤدي الى الاقلال من السطح الخارجي المعرض للحرارة وتقلبات الجو الخارجي مما يحد من تأثير الجو الخارجي على المناخ الداخلي للمبنى، كما يفضل استخدام المباني الملتقة المتراصة لأن كتل المباني تعطي أكبر حجم داخلي وأقل مسطح خارجي .

* وضع الرسومات التصميمية وإنشاء المسكن النواه الذى ينمو مستقبلا وبالجهود الذاتية للمنتفع مع تطور مستوى دخله ومع تزايد احتياجاته ووضع البدائل الإرشادية التي تعطي الاحتمالات المختلفة للتنمية .

٢-٢ تخطيط وتصميم المرافق :

* تخطيط وتصميم شبكات المرافق وتحديد المعايير والمعدلات النهائية المطلوب الوصول إليها والمستويات المبدئية للمرافق في مراحل التنمية الأولى.

ويلزم الأخذ في الاعتبار الامكانيات المتوفرة بالقرب من الموقع وقدراتها الاستيعابية والكافأة الاقتصادية المستهدفة .

* تحديد المراحل المختلفة لاتمام المرافق والتي تنقسم إلى:

- مرافق لازمة قبل البناء لاحياء عملية التحضر مثل شبكات المياه الرئيسية وتجهيز ودك الطرق ٠٠٠٠ الخ .
- مرافق ملازمة لمرحلة البناء وهي شبكات المرافق الرئيسية (مجاري - مياه) وشبكات المرافق الثانوية الى قطع الأراضي المختلفة .

- مرافق تتم على مراحل بعد اتمام عملية البناء ويلازم نمودها التحضر وذلك بفرض رفع مستوى المرافق المبدئية حتى الوصول إلى المستويات والمعدلات النهائية المحددة (مثل رصف الشوارع ٠٠٠٠)

* تشتمل المرافق المختلفة المطلوب تصميماً عليها :

- الصرف : شبكة الانحدار - شبكة المجاري الرئيسية - شبكة المجاري المحلية .
- المياه : خزانات علوية - شبكة المياه الرئيسية - شبكات المياه الفرعية .
- الكهرباء : اشارات الشوارع - شبكة الكهرباء الرئيسية - شبكة الكهرباء الفرعية . - شبكة التليفونات - شبكة الغاز ٠٠٠

٣-٢ تخطيط وتصميم الخدمات العامة :

* تحديد الخدمات المختلفة التي يلزم توفيرها والمعدلات والمعايير التصميمية المبدئية والنهاية لها ويلزم مراعاة ذلك في المناطق القائمة ومحاولة الاستفادة من الخدمات المتوفرة في المنطقة اذا كانت طاقتها الاستيعابية تسمح بذلك. أما اذا كانت في المواقع النائية يلزم توفير خدمات قياسية كاملة .

* تشتمل الخدمات المختلفة المطلوب تصميماً عليها على الخدمات التعليمية (تعليم ابasi - ثانوى - تدريب مهنى - صناعى ٠٠٠) والخدمات الصحية (مراكم طبية - عيادات - مستشفيات عامة ومتخصصة ٠٠٠)

والخدمات الترفيهية (الملعب - الحائق - المسطحات المكشوفة) ومرافق الأحياء والمجاورات السكنية (الأسواق التجارية) والخدمات الدينية (مساجد) والخدمات العامة (بريد - تليفونات عامة - تلفراff) والخدمات الاجتماعية (المرافق الاجتماعية - دور الحضانة).

* تحديد المراحل المختلفة لتنفيذ وتنمية الخدمات المتعددة طبقاً لتزايد السكان واحتياجاتهم ونموهم إلى أن يكتمل المشروع المستهدف.

٤-٢ التخطيط لايجاد مصادر جديدة للعمل :

* العمل في صناعة البناء مثل مرفق البناء المحلي الخاص بالموقع وهو يشمل وحدات إنتاج أولية لمواد البناء ذات المقاييس الموحدة مثل مثل حواطط جاهزة - تركيب أبواب وشبابيك وغيرها بالإضافة إلى قسم التدريب وذلك حتى يمكن تعلم كيفية استعمال المواد المنتجة بالجهود الذاتية.

* إحياء الصناعات المحلية والحرف البسيطة بالتدريب المهني.

* توفير بدائل أرضي للخدمات التجارية والصناعات الصغيرة.

* العمل في إدارة وصيانة المشروع والبيئة السكنية.

٥-٢ وضع هيكل تنظيمي لمشروع اسكان لذوى الدخل المحدود:

* يعتمد الهيكل التنظيمي على دعامتين ثلاث هي:

- الحكومة (الوحدة المحلية) وتكون تابعة للجهاز المركزي وقد تكون أي هيئات حكومية أو هيئات رسمية ذات علاقة بالمشروع وأعمال التنمية فيه.

- الجمعية التعاونية أو اتحاد المنتفعين وهي تتكون من مجتمع المنتفعين بالمشروع وخصوصاً الطبقة العاملة وتمثل الجمعية التعاونية همزة وصل بين الحكومة والمنتفعين وتنظيم العلاقة بينهم.

- المنتفعين وهم الأفراد المقيمين بالمشروع والمنتفعين بالوحدات السكنية الموجودة به سواء كانوا من الطبقة العاملة أو من العاملين بالخدمات أو الموظفين.

* تحديد المسئولية والعلاقات المتبادلة مع الأطراف الأخرى:

- الحكومة مسؤليتها تزويد الجمعية التعاونية بشرعية الوجود واعتمادها، والاشراف والمتابعة للمشروع، وتقديم المعاونة الفنية وتوفير الأرض للاسكان ، وتوفير مواد البناء المدعمة والمعادات

اللازمة في البناء، والتمويل عن طريق المنح والقروض.

- الجمعية التعاونية تتلزم أمام الحكومة (الجهاز المحلي) الالتزام بالخطة الموضوعة طبقاً للمعايير واللوائح والنظم والتصميمات والشروط، وتلتزم بتسديد قروض التمويل ، والقيام بدورها الاجتماعي المحدد لها . أما المنتفعين بالأرض المجهزة والتمويل الميسّر والاشراف الفني وعمالة ماهرة ومواد تركيبات مدعمة ومعدات لازمة للبناء - وتوفير الوحدة الأساسية (النواة) .

- المنتفعين يلتزموا أمام الجمعية التعاونية بدفع اشتراك التأسيس والاشتراك الدوري وتسديد القروض الميسرة والمساهمة الاجتماعية وتوفير العمالة .

المسؤولية والعلاقات المتداخلة بين اطراف المشروع:

Responsibilities and Mutual Interrelations between the different Parties:

- Payment of the establishment fees
- Payment of periodical fees
- Payment of long-term loans
- Social participation
- Providing manpower

- دفع اشتراك التأسيس
- دفع الاشتراكات الدورية
- تسديد القروض الميسرة
- المساهمة الاجتماعية
- توفير العمال

- Legality
- Supervision and pursuance
- Technical assistance
- Land
- Subsidized materials
- Equipments
- Financing

- شرعية الوجود
- الاشراف والمتابعة
- المعاونة الفنية
- الارض
- المواد مدعومة
- المعـدادات
- تموـيل



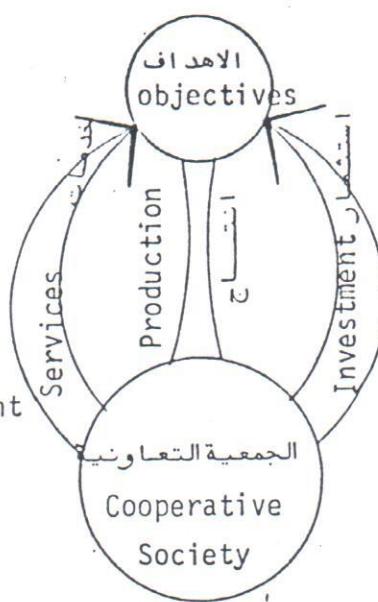
- Prepared land
- Long-term Financing loans
- Technical supervision
- Skilled manpower
- Equipments
- Core Unit

- الارض مجـهزـة
- التمويل ميسـر
- الاشراف الفنى
- العمالة الماهرـة
- المعـدادات
- الوحدة النـواهـ

- Abiding by the laid plan
- Payment of Financing loans
- Undertaking its social role

- الالتزام بالخطة الموضوعة
- تسديد قروض التمويل
- القيام بها الاجتماعي

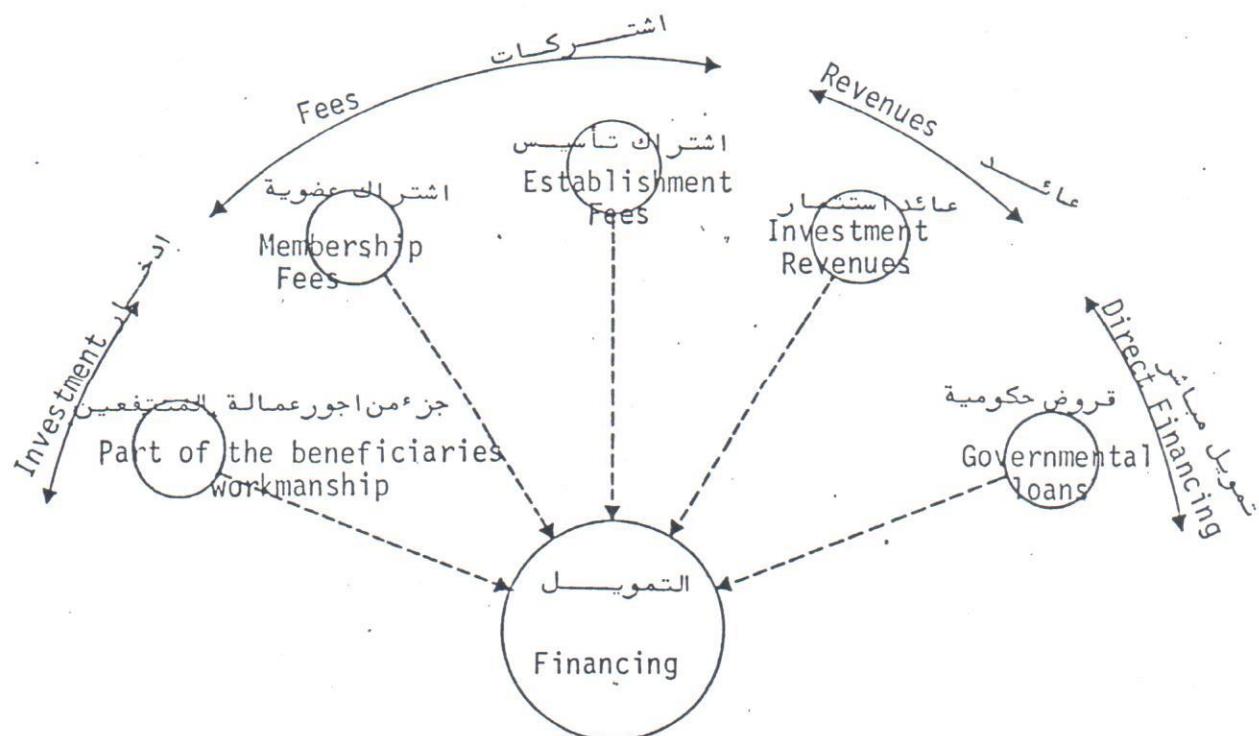
The cooperative society
accomplishes its objectives
through three channels:-
Services-Production-Investment



تحقق الجمعية التعاونية
اهدافها في خلال قنوات
ثلاث: خدمات - انتاج
- استثمار.

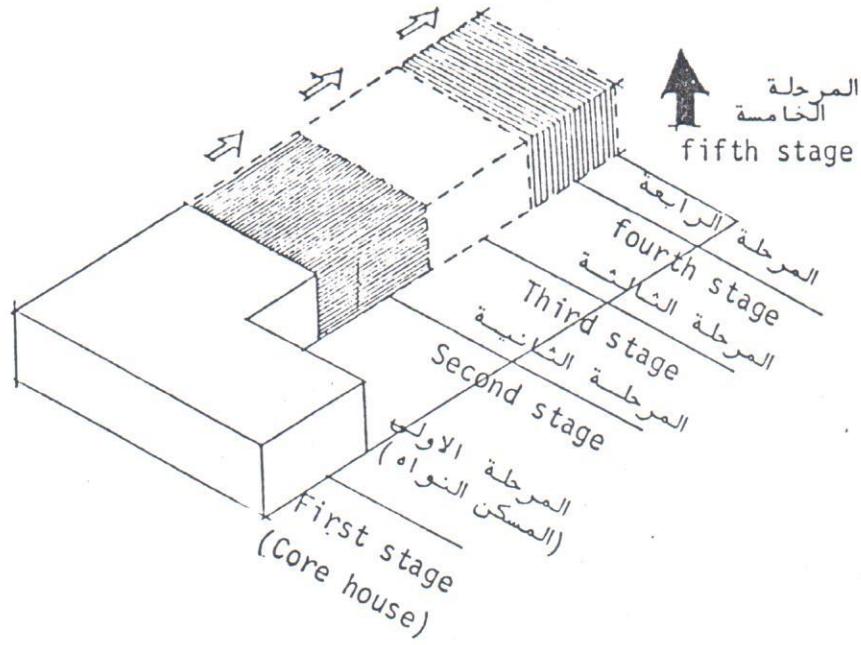
Sources Financing the Co operative Society:-

مصادر تمويل الجمعية التعاونية



المسكن النواه

- انشاء وحدة سكنية نواه
- تجهيز كامل مرافق المسكن
- يقوم المنفع بعد ذلك باستكمال المسكن على مراحل تشمل كل مرحلة الهيكل الانشائى وأعمال المباني والتسطيب المختلفة.



Core House:-

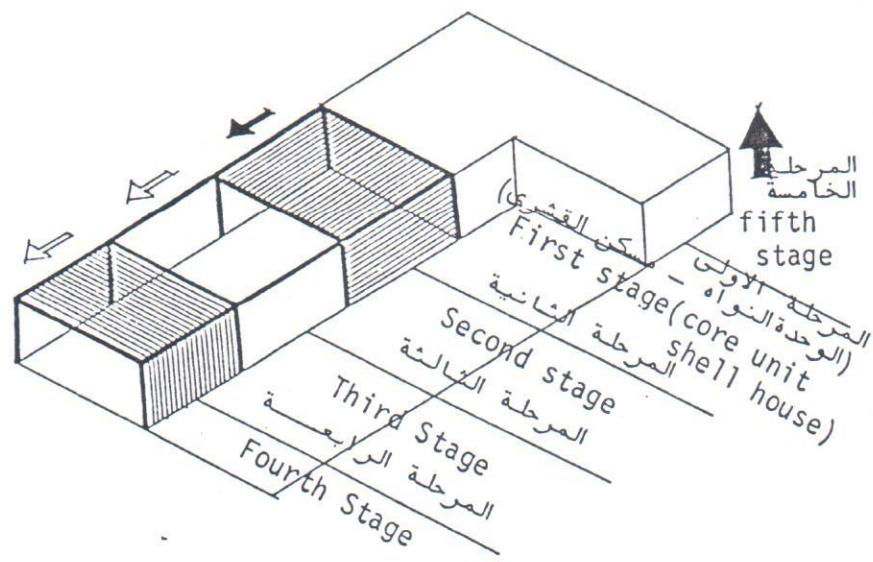
- Constructing the core unit
- Supplying the house with all the utilities.
- Afterwards, the beneficiary completes the house on stages. Each stage includes the structural skeleton, masonry work, and different finishes.

المسكن القشرى

- تجهيز كامل مرافق المسكن
- انشاء وحدة سكنية نواه
- اقامة الهيكل الانشائى لكامل المسكن ولدور ارض واحد.
- يقوم المنفع على مراحل باستكمال اي اعمال انشائية اساسية مثل قواعد او اعمدة او كمرات

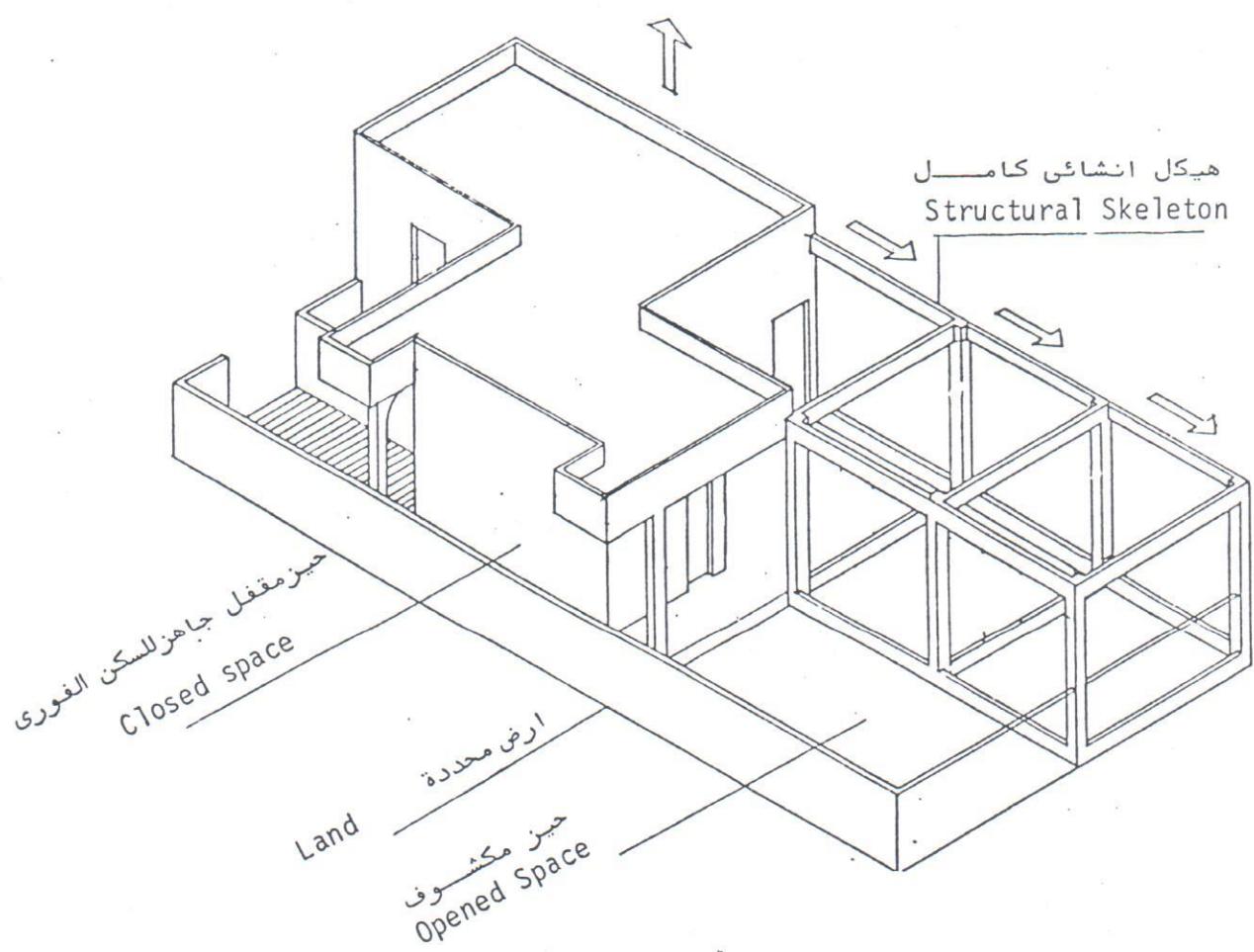
Shell House:

- Constructing the House:
- Supplying the house with all the utilities.
- Constructing the structural skeleton for the whole house.
- The beneficiary complete the masonry and Finishes on stages.
- The Beneficiary isn't obliged to complete any fundamental structural work, like columns beams or footings.



مكونات الوحدة النواه

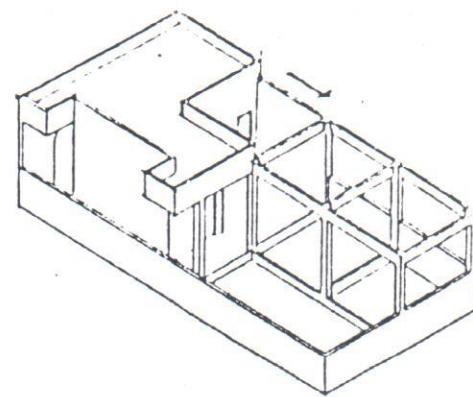
Components of Core Units



* مراحل التنفيذ
* Execution Stages

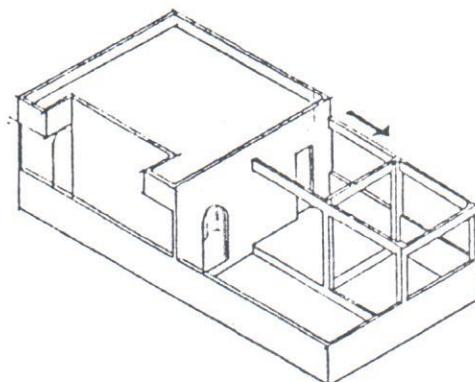
Initial Stage

المرحلة الاولى
(السكن النواه)



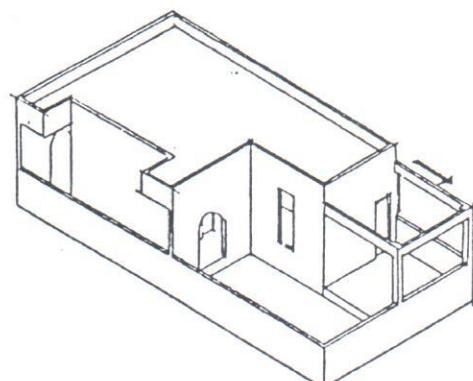
Second Stage

المرحلة الثانية



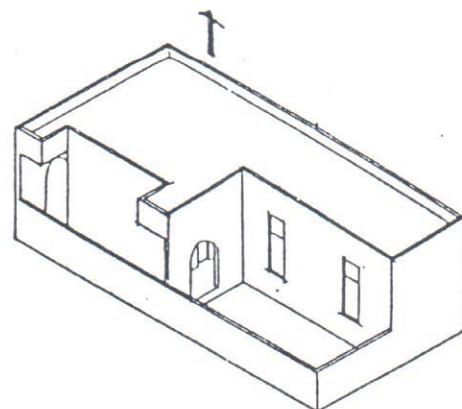
Third Stage

المرحلة الثالثة



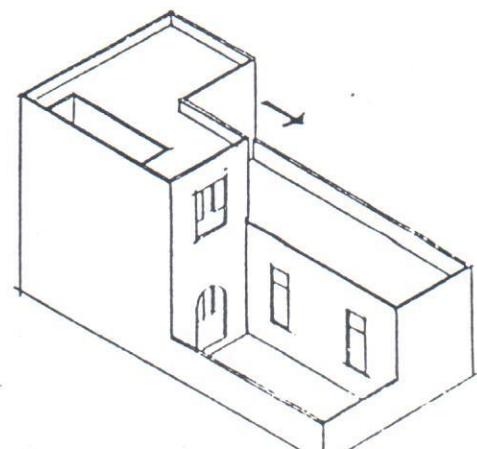
Fourth Stage

المرحلة الرابعة



Fifth Stage

المرحلة الخامسة



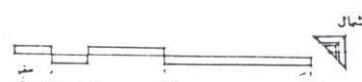
مخطط استعمالات الأراضي
للمنطقة المحلية السكنية

LAND USE PLAN
for LOCAL AREA

LEGEND

الدليل

RESIDENTIAL AREAS	مناطق سكنية
MIXED USE AREAS	مناطق اشتغال متعددة
SMALL SCALE INDUSTRIES	خدمات الصناعات الصغيرة
DISTRICT SERVICES	خدمات المقاطعة
AGRICULTURAL AREAS	مناطق زراعية
GREEN & RECREATION AREAS	مناطق رياضية وترفيهية
SHELTERBELTS	حزمات اخضراء
FRIDAY MOSQUE	مسجد جامع
MOSQUE	مسجد
KINDERGARTEN	دار حضانة
PRINCIPAL SCHOOL	مدرسة أساسية
SPORTS GROUND PRINC.	ملحق المدرسة الأساسية
GENERAL SECONDARY	مدرسة ثانوية عامة
SPORTS GROUND SECON.	ملحق المدرسة الثانوية
POST OFFICE.TELE.	كتب بريد ستيلون
ADMINISTRATION	ادارة
POLICE STATION	مركز شرطة
HEALTH FACILITIES	خدمات صحية
MAIN BUS STATION	محطة اتوبيس رئيسية
RAILWAY STATION	محطة سكة حديد
MAJOR COLLECTOR ROAD	طريق تجمع تجسي
COLLECTOR ROAD	طريق تجمع
ACCESS ROADS	طرق ومحاور دخنة



EL OBOUR

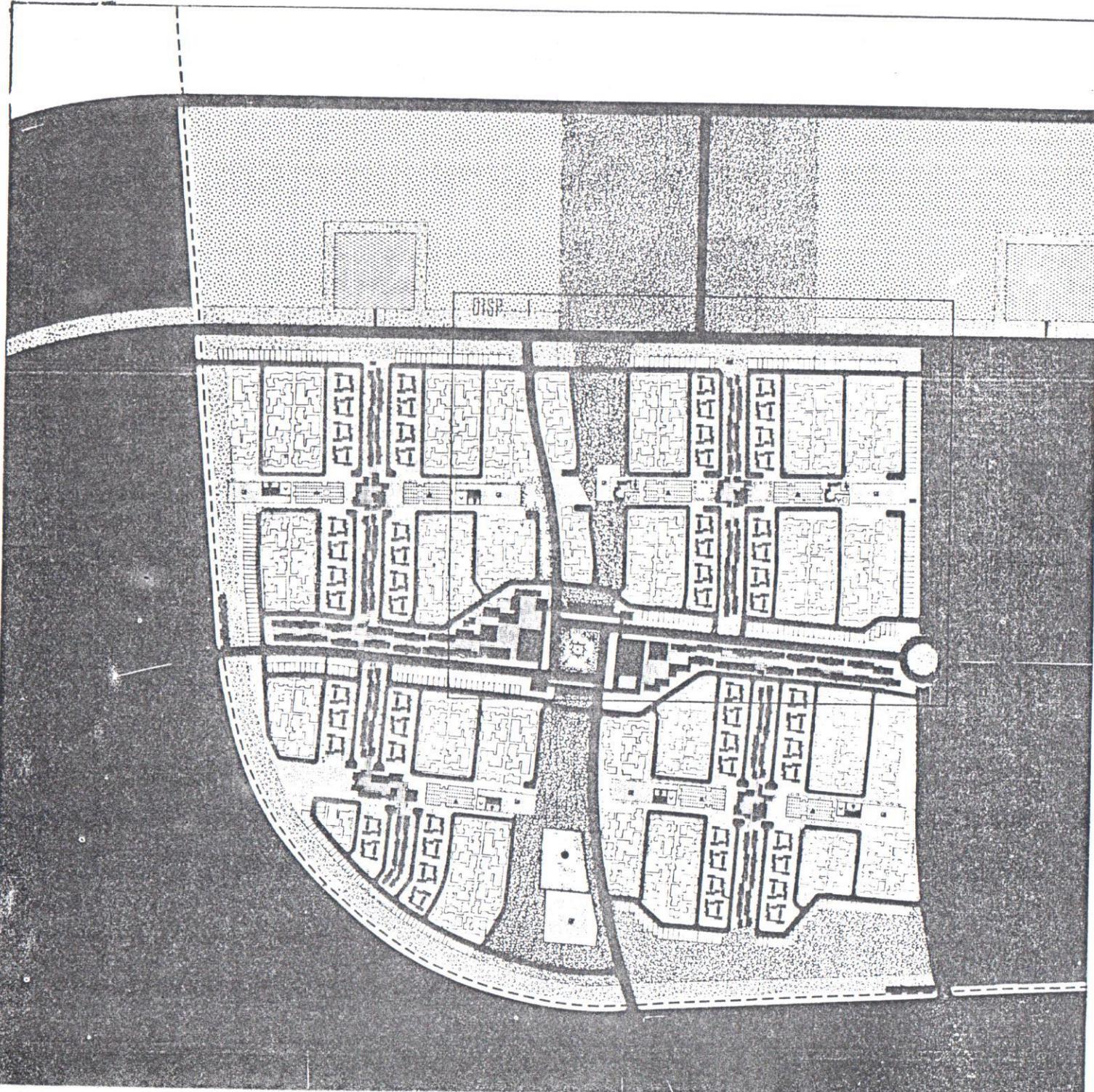
مدينة العبور

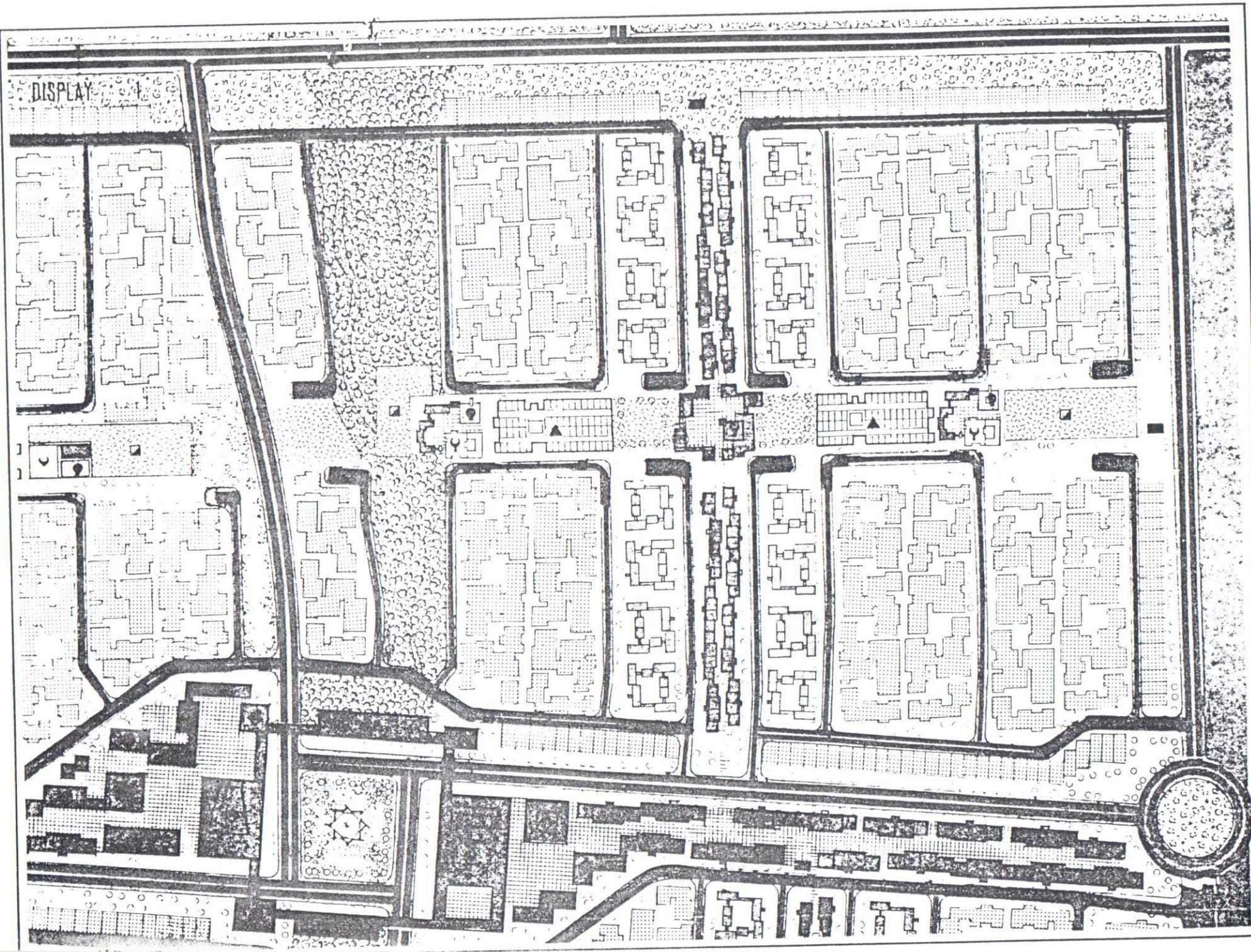
مسابقة

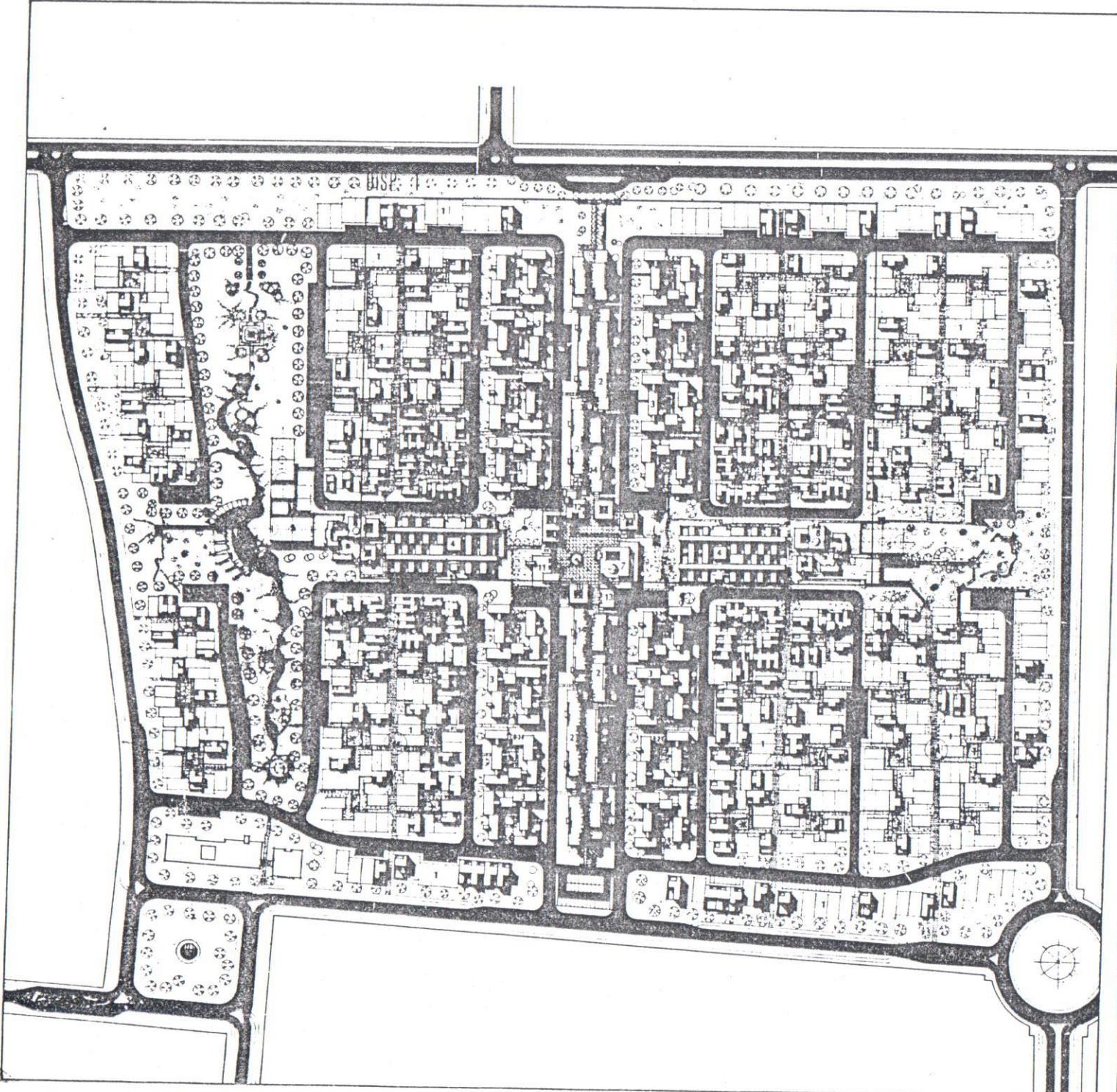
تنظيم منطقة سكنية

لأسر ذات الدخل المحدود

COMPETITION
FOR DESIGN
OF RESIDENTIAL AREA
& HOUSING AFFORDABILITY
BY LOW INCOME FAMILIES







3

مخطط تقسيمات الأراضي لمنطقة سكنية
HOUSING PLOT DIVISION PLAN
FOR ARESIDENTIAL AREA

LEGEND	الدليل
HOUSING PLOT DIVISION	قطع قسم اسكان
ATTACHED ROW HOUSES	منازل متصلة
ATTACHED APARTMENT HOUSES	مباريات ذات شقق
PRINCIPAL SCHOOL	مدرسة أساسية
SPORTS GROUND	ملعب
MAIN PARK	حديقة عامة
FRIDAY MOSQUE	مسجد جامع
LOCAL MOSQUE	مسجد
KINDERGARTEN	حضانة
POST OFFICE TELE.	بريد تلفزيون
ADMINISTRATION	ادارة
POLICE STATION	دركشارة
HEALTH FACILITIES	خدمات صحية
COMMERCIAL	تجاري

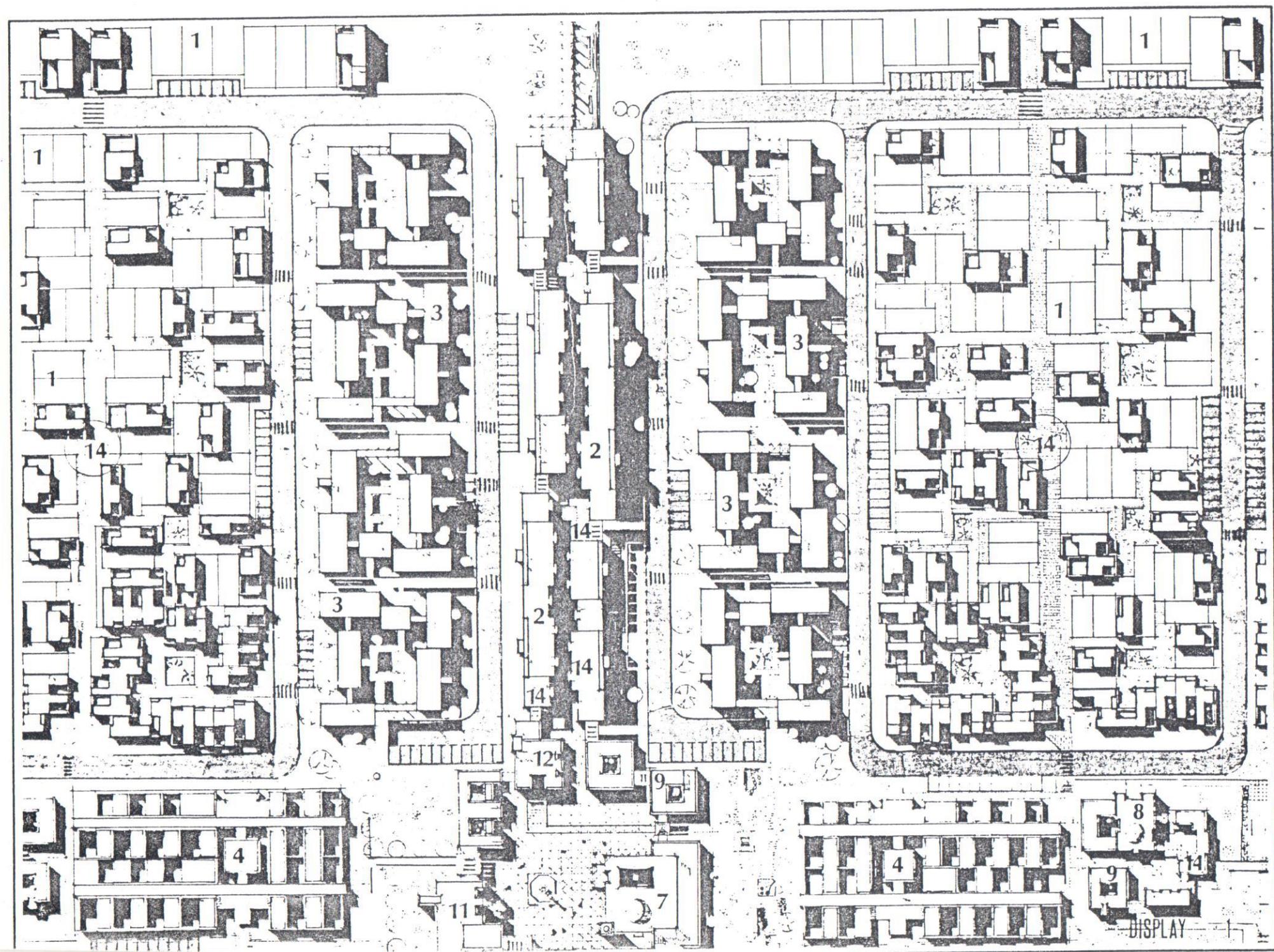
شمار

EL OBOUR

مَدِينَةُ الْعَبْرَوْنَ

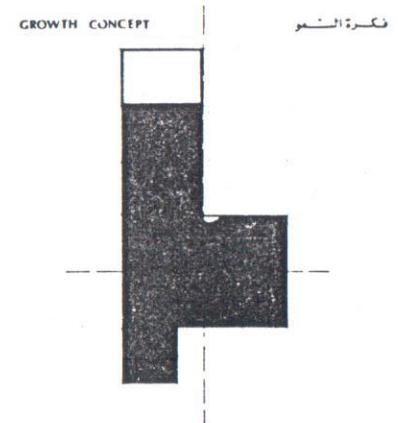
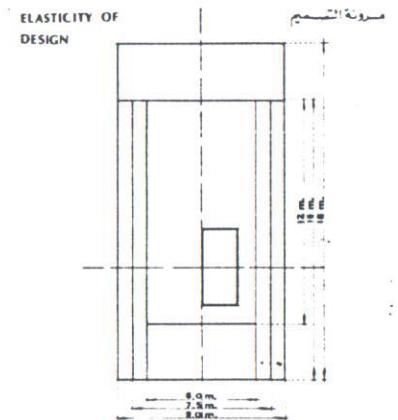
COMPETITION
FOR DESIGN
OF RESIDENTIAL AREA
& HOUSING AFFORDABILITY
BY LOW INCOME FAMILIES

مابعه تنظيم منطقة سكانية للاسترات الدخل المحدود



التصميم المعماري للوحدات السكنية
ARCHITECTURAL DESIGN
OF HOUSING

نوعج ٦x١٢



مقياس الرسم 1:100

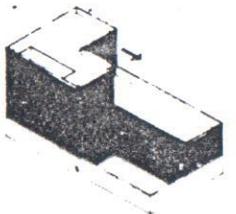
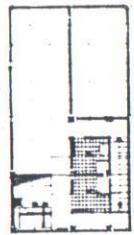
EL OBOUR

COMPETITION
FOR DESIGN
OF RESIDENTIAL AREA
& HOUSING AFFORDABILITY
BY LOW INCOME FAMILIES

مديرية العبور

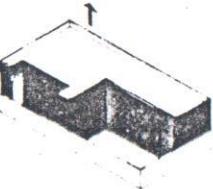
مسابقة
تخطيط منطقة سكنية
لأسر دخل المحدود

المراحل الخامسة
5th Stage



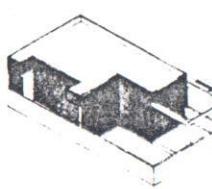
المساحة الكلية ٧٢ م٢
المساحة المبنية ٣٨ م٢
تكلف المنشآتية ٤٩٦٦ دينار
Total Area 72 m²
Built UP Area 38 m²
Building Cost 4966 P.

المراحل الرابعة
4th Stage



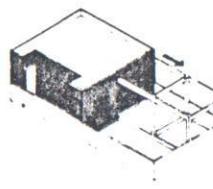
المساحة الكلية ٧٢ م٢
المساحة المبنية ٣٨ م٢
تكلف المنشآتية ٤٩٦٦ دينار
Total Area 72 m²
Built UP Area 38 m²
Building Cost 4966 P.

المراحل الثالثة
3rd Stage



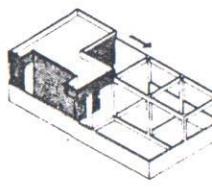
المساحة الكلية ٧٢ م٢
المساحة المبنية ٣٨ م٢
تكلف المنشآتية ٤٩٦٦ دينار
Total Area 72 m²
Built UP Area 38 m²
Building Cost 4966 P.

المراحل الثانية
2nd Stage



المساحة الكلية ٧٢ م٢
المساحة المبنية ٣٨ م٢
تكلف المنشآتية ٤٩٦٦ دينار
Total Area 72 m²
Built UP Area 38 m²
Building Cost 4966 P.

المراحل الأولي
1st Stage



المساحة الكلية ٧٢ م٢
المساحة المبنية ٣٨ م٢
تكلف المنشآتية ٤٩٦٦ دينار
Total Area 72 m²
Built UP Area 38 m²
Building Cost 4966 P.

