

محادثة

الدكتور/ ابراهيم عنان

"عرض نماذج لمشروعات الاسكان"

" بسم الله الرحمن الرحيم "

المناطق السكنية لمحدودى الدخل

المحتويات

- * نشأه المدينه .
- * المدينه الفرعونه ومدن ما بين النهرين .
- * مدن العصور الوسطى والمدينه العربيه .
- * الثوره الصناعيه والمدنيه .
- * نشأه فكره المدن الجديده .
- * نشأه وتطور فكره المجاوره السكنيه .
- * المجتمع السكنى - التدرج الاجتماعى ونوديات المناطق السكنيه .
- * نوعيات المبانى السكنيه .
- * الطرق داخل المنطقه السكنيه .

مشروع اسكان محدودى الدخل بحلوان

- * مقدمه
- * الموقع - الدراسات الأوليه .
- * الخدمات المعماريه للمرحله الأولى .
- * وحده الخدمات وفراغات الاضاءه والتهويه .
- * النماذج المقترحة .

مر الانسان منذ فجر التاريخ وحتى يومنا هذا بعدة مراحل

- مرحلة الصيد وجمع الطعام .
- مرحلة استئناس الحيوان والرعى .
- مرحلة التعرف على النباتات وزراعتها بمياة الامطار .
- مرحلة الزراعة المستفزة على مياة الانهار .
- مرحلة التجارة (فوائز الحاصلات الزراعية) .
- مرحلة المصناعات التقليدية .
- مرحلة المصناعات الالكترونية .

ويمكن القول أن المدينة قد نشأت مع مرحلة الزراعة المستفزة على مياة الانهار عندما توفر المصدر الدائم للحياة وتطورت مع ظهور الحاجة لنظم اجتماعية اقصى لتوفير المياة اللازمة للرى (كاقامة السدود في بلاد ما بين النهرين) اولشئ الترس والمصارف واقامة الجسور لمواجهة اخطار الفيضان في مصر القديمة .

وعندما اصبح هناك فائز من الحاصلات الزراعية يمكن تبادلة والاتجار فيه اصبح من الضروري توفير المساحات اللازمة لذلك والخدمات الضرورية للتجار وسلعهم من خانات وفنادق وغير ذلك ومع تحول المدن الى مراكز جنوب لسكان الاقليم استوطنها الحرفيون والصناع وسكنها الحكام والاشرياء والتجار واصبحت هدفًا لغارات الطامعين فسي ثرواتهم مما استدعى تطوير النظام الادارى وفرس المكوس لبناء الاسوار والحصون وتجهيز القوات القائمة بالدفاع وتنظيم العلاقات الداخلية .

وقد ظهرت الاسوار والقلع في سومر وبابل ولم تظهر في مصر القديمة للمزلة الجغرافية التي كانت تتميز بها ثم عادت للظهور مع الفتح العربى وبخلاف هذا النمط الغالب من المدن فقد ظهرت مدن ذات وظائف اخرى كالمدين الدينية والمدن العلمية والمصناعات التجارية والمصناعات الصناعية .

المدينة المصرية
(نشأتها ولامحها التخطيطية)

العصر الفرعونى :

المرحلة الاولى : (عام ٥٠٠ ق م - ٣٣١٥ ق م) .
وكانت المدن المصرية من اقليميه تخدم المناطق الزراعيه المحيطة بهما
اداريا وتجاريا وبلغ عددها ٢٢ مدينه باقليم الدلتا و ٢٠ مدينه بمصر
العليا ومن امثله هذه المدن هليوبوليس وكفت .

المرحلة الثانيه : (عام ٣٣١٥ ق م - ٣٢٢٢ ق م) .

وظهرت بها المدينه المعاصره .
وكان نسيج المدينه شبكى متعامد موجها نحو الشمال مكونه من قطاعين
سكنيين احد هما للحكام والنبلاء والاخر للعامل وعامة الشعب ومن امثله
ذلك مدينى طيبة ومفيس .

تخطيط المدن الفرعونية

حتى الان لم يتم التعرف عليها بشكل كاف الا ان كثيرا من المبادئ التخطيطية
التي كانت مطبقة في تخطيط المدن الفرعونية مثل شبكة الطرق المتقاطعة المتباقة
وتحديد المناطق (Zoning) وتخطيط الموقع (Civic Planning) وتقسيم
المناطق الادارية .

ونجد ان المدينه الواقعة شرق هرم خوفو يظهر فيها بوضوح التخطيط الشبكي
المتعامد للطرق

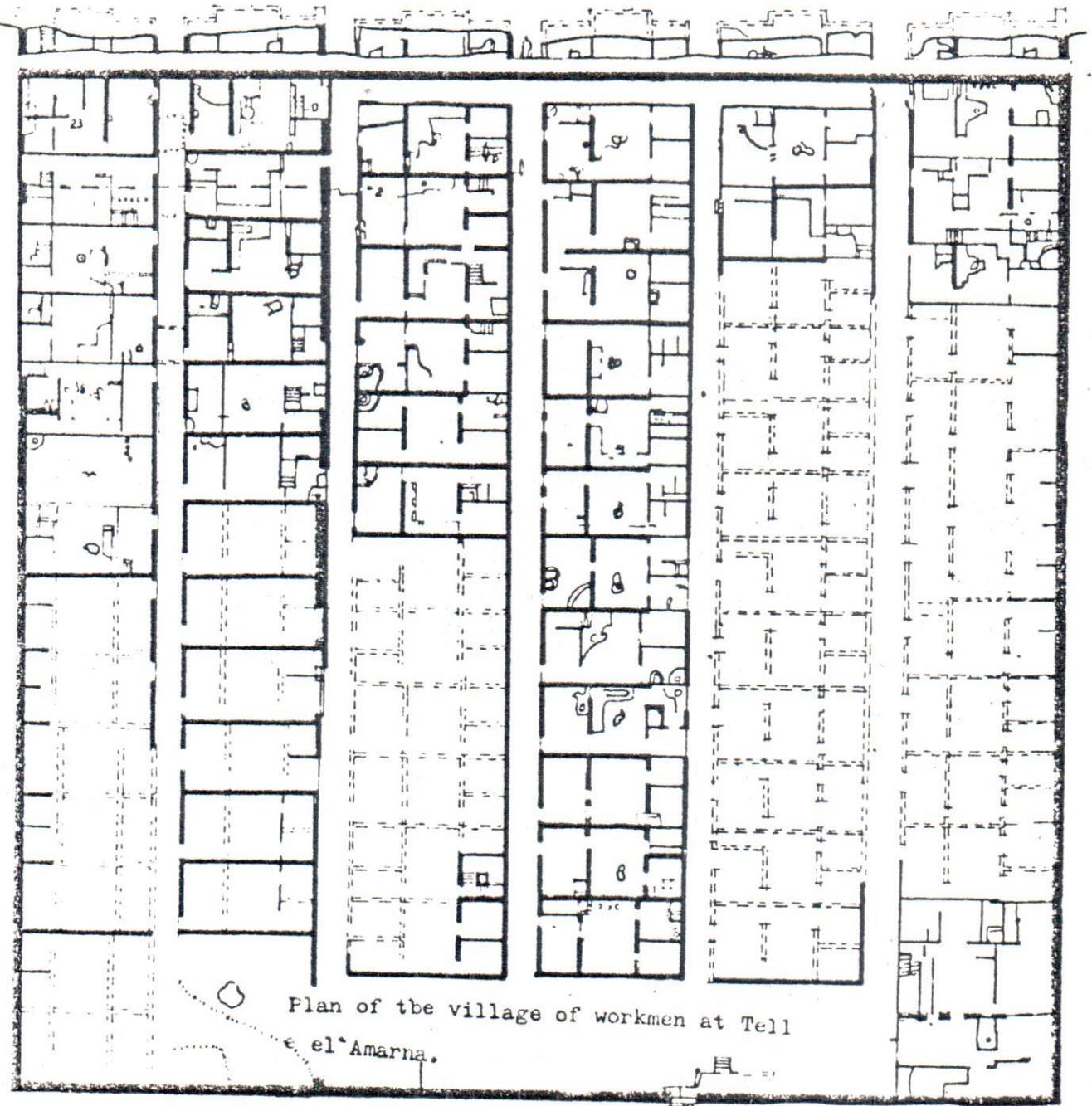
ومدينه تل العمارنة والتي خططت لتشمل جميع الطبقات كانت المدينه مقسمة الى
جزئين رئيسيين الجزء الشرقى لكبار رجال الدولة والجزء الغربى لسكان العمال
(ZONING)

أما في مو الشريان الرئيسي ولكن في فترة الغصيان تكثر المياه الوادي المتعددة القارية
 (مناظر البلدة في قرب النيل) لذلك كانت المدن دائرية الساطع المرتفعة حول تيمس
 النيل وكان المصريون الفراغة اول من انشا الحصون واختاروا لها مواقع مرتفعة وحصينة
 وشال ذلك قلعة زينا Zeuna بالقرب من الشلال (1878 م)

CIVIC DESIGN

ومن اختلا ذلك معبد الافر ومعبد الكرنك وكانت يربط بينهما طريق يبلغ طوله كيلومتر
 مترين محيط بجنايبه حوالى القاشال لابي المول .

ومن اهم ما يميز هذه المنشآت السيمتريه الا اذا تعارض ذلك مع طبيعته
 الموقع كما في معبد فيله .



بدأت حوالي ٣٠٠٠ ق م • واستمرت حوالي ٢٥٠٠ سنة وليست هناك أي تسجيلات
 لمدن هذه الحضارة • ولكن الشواهد تدل على أن المدن تواجدت عند ما سار هنسك
 فائس غذائي وبعد استقرار نظام اقتصادي أساسه الزراعة ما أوجد الحاجة إلى نظام للتجارة
 والخدمات وعيكل حكومي لحفظ السجلات وفرض الضرائب •

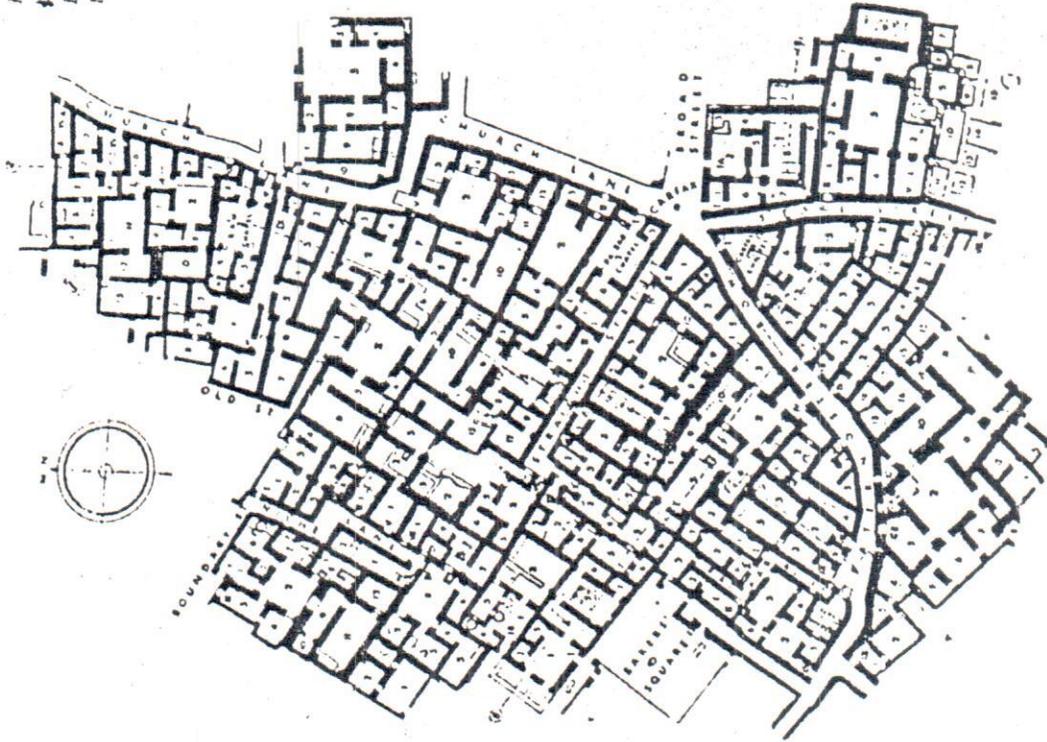
وكان البناء عمل متدني يتم تحت إشراف الكهان في فترات خاضه وكانت أولى المباني
 الدائمة التي أقيمت ما يتصل بنظام الحكم كالمعابد والمقابر والمخازن •

كانت معظم المباني في الفترات الأولى من الطوب الطمي المجفف بالشمس ثم من الطوب
 الطمي المحروق أما المباني الدائمة فكان يستخدم في بنائها الأحجار والأخشاب والبيتومين
 والجبس • وعند ما تتجحوا في تخطيط والتوسع في صناعة طوب الطمي المحروق تحولت المباني
 السكنية إلى مباني دائمة معمره •

وعن المؤثرات التي شكلت مدن ما بين النهرين هناك اتجاهين أحدهما يرى أن الوحدة
 النمائية للطوب الطمي المحروق كانت العامل الأساسي المؤثر والرأي الثاني يرى أن التسميم
 المعماري للوحده السكنية كان له الأثر الأقوى •

وعامة ففي جميع مدن الحضارة كانت الوحدات السكنية تشغل بلوكات عمراية مرتفعة
 الكثافة تصل بينها شبكة من الطرق المتعامده وكانت الوحدة السكنية عبارة عن مجموعة مسن
 الحارات تحيط بغناء داخلي مفتوح •

Fig. 10



الوحدة السكنية

وتوضح مكوناتها والعلاقات بينها المسقط الأفقي والتساع .

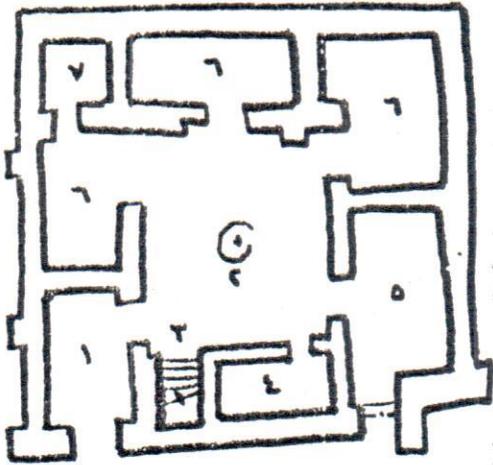
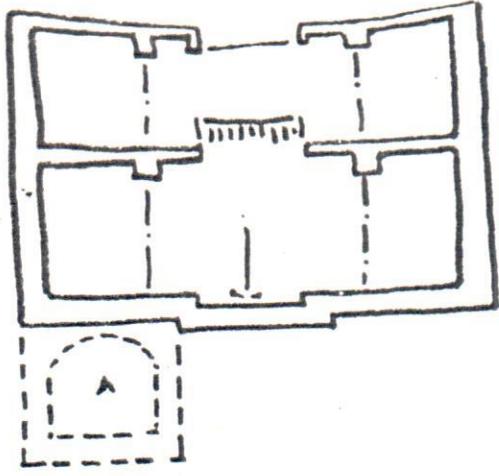
كانت الطرق مستقيمة ومتعامدة ولكنها لا تشكل شبكة كاملة ويمكن القول انه لم يكن للمدينة تخطيط عام متكامل وكانت الطرق شيعه مناسبه للمشاة والدواب تتخللها قنوات مغطاه لتجميع مياه الصرف (مدينه

وكانت تقاطعات الطرق منحنيه لتسمح بسهولة الحركة ويتوسط المدينه معبد كبير

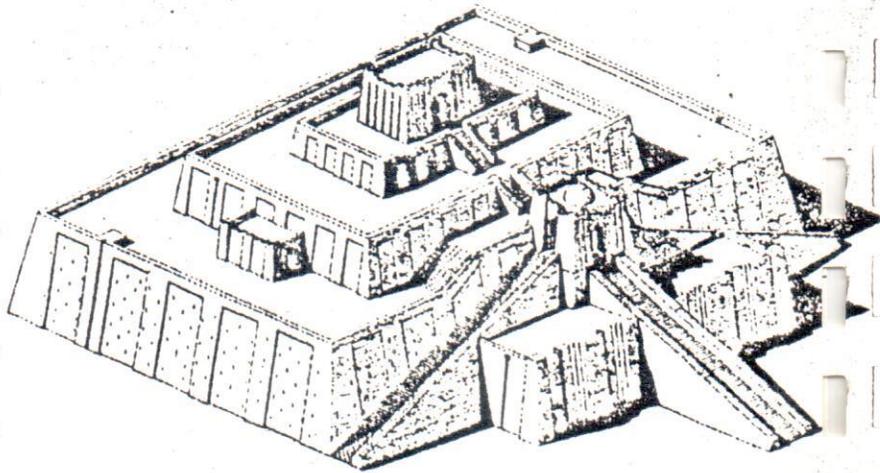
مرتفع من الطوب الارتفاعه يعادل سبعة طوابق ويحيط بالمعبد سكن الكهان ومكاتب الادارة والورش والمخازن وسكن الملك والحكام وفيه تجبي الضرائب وتعقد المجالس القانونيه ويعتبر في نفس الوقت المركز التجاري الرئيسي للمدينه .

ثم يحيط بهذا المركز سكن عامه الشعب ويحيط بالمدينه سور قوى للحمايه .

كانت بابيلون اكبر مدن ما بين النهرين (۶۰۰ قی ۰ م) وبلغ تعدادها حوالي مليون نسبه وكذلك بلغ التعداد في مدينه اور (۲۵۰ شخص / فدان)



- ۱- مدخل
- ۲- فناء مكشوف به نافورة
- ۳- سلالم
- ۴- دورة
- ۵- مطبخ
- ۶- حجرات
- ۷- معبد عائلي
- ۸- مقبرة عائليه



مدینه العصور الوسطى في اوربا (قبل الثورة الصناعيه)

كانت المدینه غالبا مركزا لاقليم زراعي تتوسط مجموعه من القرى ويستقر بهم ملاك الاراضى ورجال الدين والصناع الذين يوفرون لسكان اقليم المدينه احتياجاتهم من المصنوعات اليدويه وكذلك العاملون في الانشطة الخدميه التي قد تتواجد بالمدينه (فنادق - مقاهي - متاجر الخ) .

مدينة العصور الوسطى في اوريا (قبل الثورة الصناعية)

كانت المدينة غالبا مركزا لاقليم زراعى تتوسط مجموعة من القرى ويستقر بها ملاك الاراضى ورجال الدين والصناع الذين يوفرون لسكان اقليم المدينة احتياجاتهم من المصنوعات اليدوية وكذلك العاملون فى الانشطة الخدمية التى قد تتواجد بالمدينة (فنادق - مقاهى - متاجر الخ) .

الحجم : كان حجم المدينة وعدد سكانها محدودا (٥٠ الف - ١٠٠ الف) ومتناسبا مع حجم اقليمها .

نسيج المدينة : كان يشكله غالبا شبكة من الطرق المتقاطعة المتعامدة تتناسب عرضها مع نوعية وسائل المواصلات المتاحة حينئذ وكانت اهم العناصر الموضحة على تخطيط المدينة

- ١- الاسوار الدفاعية المحيطة بها .
- ٢- منطقة المباني العامة والدينية
- ٣- منطقة الاسواق

وكانت المناطق السكنية مكونة من مباني من الطوب والخشب يتراوح ارتفاعهم بين طابقين وثلاثة طوابق تتغذى بالمياه من الابار وتصرف مخلفاتها الى خنادق مكشوفة وتضاء وكذلك الشوارع بمصابيح الزيت .

النظام الاجتماعى الاقتصادى :

كانت الطبقة المسيطرة هى طبقة النبلاء وملاك الارض ورجال الدين . كما كان نشاط المدينة قاصرا على توفير احتياجات اقليمها من الصناعات اليدوية وبعض الخدمات المحدودة .

واستخدمت الكهرباء في انارة المنازل والطرق •

النظام الاجتماعى الاقتصادى :

فقد المجتمع ترابطه وسيطرت على افراده النوازع الفردية والاندفاع الى جمع المال ولم يعد للعمل قيمته السابقة •

كما سيطرت طبقة جديدة هي اصحاب المصانع والمديرين وظهرت فئات اخرى مثل الموزعين ورجال المال والبنوك • واتسع تأثير المدينة فتعدى القرى المحيطة بها واقليمها الى اقليم اوسع متجانس يزودها باحتياجاتها وتوزع فيه منتجاتها وقد يكون هذا الاقليم مشتملا على عدة مدن اخرى مما اوجب التفكير في نوع من التنسيق بين هذه المدن بما يحقق التكامل بينها ومن هنا ظهر التخطيط الاقليمى واهدافه هي :

- ١- تنظيم حركة العمران
- ٢- تنظيم توزيع السكان والصناعات
- ٣- ازالة الفوارق بين الريف والحضر
- ٤- علاج مشاكل المدن الكبرى

الاقليم :

هي منطقة من الدولة تتميز بواحد او اكثر من الصفات التالية :

- ١- لها نظام اجتماعى واحد (لغة - دين - عادات)
- ٢- ذات هيكل اقتصادى مشابه
- ٣- يشملها نظام ادارى واحد (رى - ترع - زراعة)
- ٤- يربط اجزائها شبكات طرق ونقل جيدة •
- ٥- لا تتخللها محددات طبيعية او صناعية تفصل بينها •

بعد الحرب العالمية الثانية وابتداءً من منتصف القرن العشرين حدث تطور سريع للغاية في اساليب الصناعة ودخلت في مرحلة الية الانتاج Automation قامت الالة باده كثير من الاعمال الذهنية وادى ذلك الى الاهتمام بالتخصصات الدقيقة وتنظيم التخطيط والادارة وقد نتج عن ذلك الحاجة الى توفير

- ١- رؤوس المال ضخمة لمواجهة تكلفة هذه النوعية من الصناعة المتطورة
- ٢- اسواق خارج الدولة لتصريف الكميات الهائلة من انتاج الصناع
- ٣- التخصصات الفنية الدقيقة التي تستطيع تطوير الاساليب الصناعية والزراعية

ولمواجهة ذلك كان على الدول الصناعية

- ١- ان تطور نظامها الاقتصادي حتى تستطيع توفير رؤوس الاموال اللازمة للنظام الصناعى المتطور والاسواق اللازمة للحصول على المواد الخام وتصريف المنتجات
- ٢- تطوير وسائل النقل والاتصالات - طرق - طائرات - سفن - شاحنات - تليفونات - توكس
- ٣- انشاء الجامعات ومراكز الابحاث والخدمات المختلفة (صحية - ثقافية - ترفيهية) اللازمة لايجاد مجتمع سليم قادر على استيعاب منجزات العصر وتطويرها واستخدامها بكفاءة

وحتى يمكن تحقيق ذلك كان من الضروري الاخذ بنظام التخطيط القومى

NATIONAL PLANNING

(الشامل)

INTERNATIONAL ECONOMY

ونظام الاقتصاد العالمى

نشأة فكرة المدن الجديدة في أوروبا

كانت أوروبا في العصور الوسطى تعيش تحت سيطرة فكر وتقاليد الطبقة الأرستقراطية ورجال الدين . ومع بداية الثورة الصناعية في أوروبا سادت فلسفات جديدة تدعو لكرامة الإنسان وسيادة القانون وانتصار الحق والحرية (الحرية - العدل - المساواة) .

وفي منتصف القرن التاسع عشر بدأت ثورة المفكرين في أوروبا على هذه الشعارات فقد تكشف لهم أن تطبيقها قاصر على الفئات المتميزة من المجتمع وأن هناك انقسام حاد بين فئات الشعب وأن ما نادى به الشعارات لم يكن إلا حلم بعيد المنال فالفجوة بين أممال المجتمع من الثورة الصناعية والواقع واسعة جدا خاصة في المدينة وليس من الممكن تجاهلها

وكعلاج لمشاكل المدينة ظهرت ثلاث اتجاهات فكرية :

١- الهروب من المدينة إلى مجتمعات ريفية rural utopia بعيدا عن سيطرته

المدينة والمصنع والآلة

٢- التحكم في الأنشطة الصناعية داخل المدينة حتى يمكن للإنسان أن ينمو في إطار

Spatial utopia بيبي* واجتماعي سليم

٣- إعادة التشكيل للهيكلة الاجتماعية بما يحقق الشعارات التي اطلقت وباعتبار أن الصناعة

تطور ضروري ولا يمكن الاستغناء عنه Social utopia

مراحل تطور فكرة المجاوره السكنيه :

مرت فكرة المجاورة السكنيه بعدة مراحل الى ان تطورت وتبلورت بالمفهوم الحالي
وتتلخص هذه المراحل في الاتي :

المرحلة الاولى :

اهتمام المفكرين بعلاج الاضرار التي لحقت بالمناطق السكنيه الناجم
عن التحضر الزائد وانتشار الصناعات داخل المدينة وقاد هذه المرحلة من
خلال عدة مقالات المفكر CHARLES HUTTON وركز على الدور الرئيسي
الذي تلعبه البيئه في تطوير العلاقات الاجتماعيه وتنظيم وتقديم المجتمع .
وقد ترجمت هذه الافكار الى ضرورة تواجد مراكز للتجمعات السكنيه
تشمل بعض الانشطة الاجتماعيه والترفيهيه واول هذه التطبيقات المركز
الذي صممه CANON BARNET في مدينه TOYNBEE HALL

المرحلة الثانيه :

وقد اهتمت هذه المرحلة بتأكيد اهميه الملامح المميزه للتجمع السكاني فسي
تنميه الروابط بين افراد ه وانه يمكن تحقيق ذلك من خلال النسيج التخطيطي
للمنطقه والتصميم المعماري لبانيه ومساكنه .

المرحلة الثالثه :

ونوقشت في هذه المرحلة مكونات ومراكز التجمعات السكنيه واهميه الوحدات
الاجتماعيه في تنميه الممارسه الديموقراطيه واهميه المدرسه الابتدائيه بعد
تطويرها وتزويد هما بالانشطة المختلفه لتخدم الاطفال والبالغين بعد
انتهاء الفتره الصباحيه التعليميه في تأكيد هذا المفهوم .
ويمكن القول انه بانتهاء هذه المراحل حوالي عام ١٩٢٠ كان هناك
ملامح واضحه لمركز التجمع السكني وان المدرسه الابتدائيه هي اقل مستلزمات

المرحلة الرابعه :

بدأ في هذه المرحلة التفكير في اعاده تحديد وتخطيط المدينه على اساس
المجاورات السكنيه (CLARNES BERRY) واهميه العلاقة بين المناطق
السكنيه ومراكز الانشطة الاخرى للمدينه وما سي فيها بعد باستعمالات

الاراضى ومن اهم ما أثير في هذه الفترة اهمية الحزام الاخضر في تشكيل
حدود المجاورة وفي توفير المساحات اللازمه للانشطه الرياضيه والترفيهيه
ومن اهم التطبيقات لهذه المرحله مدينه

RADBURN CITY
الذى قاما بتصميمها STEIN & WRIGHT عام ١٩٢٨ وسعتهم
٢٥ الف نسمة وتتكون من ثلاث مجاورات يتوسطها مركز المدينه الثقافى
والحضارى والترفيهى .

ولاول مرة ظهرت طرق التوزيع المحليه التى تتفرع منها طرق التخذيم
المقفله CUL DE SAC التى تتجمع حولها عناصر الخدمه والجراجات
للوحده السكنيه وكذلك الحدائق الخلفيه للوحدات التى تطل عليها غرف
المعيشه وتتخللها ممرات المشاه التى تربط بين اجزاء المجاوره

المرحله الخامسه :

وكانت نتيجته للدراسات التى قامت بها مجموعه CIAM GROUP والتى
انشأت عام ١٩٢٨ وضمت كبار المعمارين والمخططين من مختلف انحاء
العالم في هذه الفترة لبحث مشاكل العماره والتخطيط التى نشأت نتيجة
التحضر الزائد للمدن بعد الثورة الصناعيه وكان اهم مبادئه الجمعيه
وضع معايير لقياس صلاحيه المدن ، كما وضعت توصيات هامه اصبحت
مبادئ تخطيطيه ودفعت بفكرة المجاورة السكنيه الى الامام وتتلخص
هذه التوصيات فى الاتى :

١- اعداد الاطار المناسب لحياء مجتمع عمرانى متماسك

CREATING A PATTERN FOR SOUND COMMUNITY URBAN LIFE

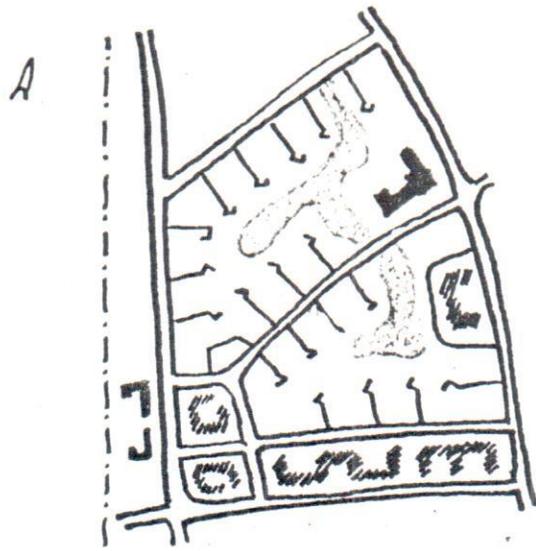
٢- تحقيق متطلبات الانسان هى المقياس الحقيقى للعماره والتخطيط الناجح

FIGHTING FOR TOTALITY WITH MAN AS THE MEASURE FOR ALL

OUR PROBLEMS IN PLANNING & ARCHITECTURE

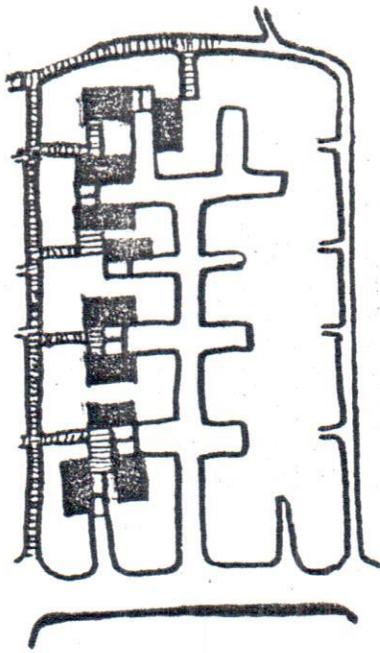
وحدہ المجاورہ السكنیہ :

- ۱- فی عام ۱۹۲۹ وفی الدراسات الاقلیمیہ لمدينة نیویورک ذکر بیروی الاسس الستتہ الرئیسیہ للمجاورہ السكنیہ من وجهة نظره وهی
- ۱- یجب الا تتخلل الشرايين الرئیسیہ للنقل المناطق السكنیہ ولكن على العکس من ذلك فانه یجب ان تحیط بالمناطق السكنیہ وتشکل حدودها .
- ۲- یجب ان یكون الاساس فی تصمیم شبکة الطرق الداخلیة الطرق المقفلہ (Cul de sac) وان تكون مسارات الطرق منحنیة وان تستخدم فیها المراد المناسبه للخدمه الخفیفة .
- وذلك یهدف الحد من حجم وسرعة الحوکه على هذه الطرق وتوفیر الهدوء اللزیم للمناطق السكنیة
- ۳- یجب ان یكون عدد سكان المجاوره مناسباً لانشاء مدرسة ابتدائیه
- ۴- یجب ان تكون المدرسه الابتدائیه مركز المجاوره وحولها المناطق المفتوحه والخضراء العامه وكذلك مبانی الخدمات الخاصه بالمجاورہ .
- ۵- ان الكثافه المناسبه للمجاورہ السكنیة هی ۱۰ اسرات للفدان وبالتالي فان مجاوره تعدادها حوالي ۵۰۰۰ نسمة یجب ان تشغل مسطحاً قدره ۱۶۰ فدان (متوسط عدد افراد الاسره ۳ اشخاص) ویجب الاتزید مسافه المشی للطفل من منزله وحتى المدرسه عن نصف میل
- ۶- یجب ان یتوفر بكل مجاوره وحول المدرسه الابتدائیه الخدمات التجاریه والدینیة المناسبه ومکتبه ومركز اجتماعی
- اما کلارنس شتین فقد عرف المجاوره السكنیة بانها التکوین المتماک الذي یوفر احتیاجات المعیشة واضاف الی الاسس التي وضعها بیروی ما یلی :
- ۱- یجب الفصل بین المناطق المخصصه للاسکان والمناطق ذات الانشطه الاخری
- ۲- انه یمکن لمجموعه من ثلاث مجاورات ان تشترک فی مدرسه ثانویه واحده ومركزین تجاریین على الا تزیید مسافات المشی الیهما عن میل واحد
- وقد طبق مبداه الاخبر فی مدینہ راد بورن

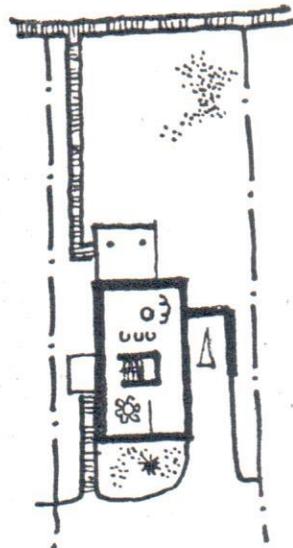


مدینه رادبورج
شیراز وراثت

مجاره سکنیه



مجموعه سکنیه



دره سکنیه

المجتمع السكنى الصحى :

هو مجتمع يحوى خليط متجانس من الناس من حيث

فئات السن

الجنس

مستويات الدخل

وتجمعهم بيئه سكنيه واحده تتوفر بها مختلف احتياجاتهم ومطالبهم الاساسيه وفيها ينشأ الانسان ويتربى وسيتقى ثقافته وخبرته وقد رته على الاحتكاك بالناس والتعامل معهم ومشاركتهم اجتماعيا فى حياه ديموقراطيه . كما يوفر لهم الامان الكافى للحركه والانتقال داخله .

اختيار موقع المنطقه السكنيه

١- يجب ان يكون الموقع ملائما من حيث

١-١ النواحي الطبيعيه : الطوبوغرافيه والمناخ والمميزات الجماليه

١-٢ النواحي الصحيه : البعد عن مناطق التلوث

١-٣ النواحي الاقصاديه : نوع التربه وصلاحيتها للانشاء - علاقته الموقع بمصادر

الطاقه وشبكات المرافق القائمه ومراكز العمل وشبكه الطرق

٢- ان تسمح مساحته باستيعاب الاستعمالات المختلفه اللازمه

٢-١ الاسكان بنوعياته وانماطه المختلفه

٢-٢ المناطق الخضراء والمكشوفه اللازمه والترفيه

٢-٣ الخدمات اللازمه : تجاريه .

: تعليميه

: دينيه واجتماعيه وثقافيه

: عامه واداريه (بما فى ذلك مرافق الخدمات)

٢-٤ شبكه الطرق ومناطق انتظار السيارات

٣- ان يسمح شكل الموقع وتوزيع الاستخدمات به بوصول السكان من اطرافه الى مركزه حيث

الخدمات بشافات شتى معقوله وفى مسارات مأمونه

تدرج المجموعات الاجتماعية

Family	الاسرة
Residential group - housing cluster	المجموعة السكنية
Neighbourhood	المجاورة السكنية
Extended N. hood	المجاورة الممتدة
District - Community	الحي
Sector - town	القطاع - مدينة اقليمية
City - Metropolis	المدينة - المدينة الكبيرة
MEGAPOLIS	

اذا تجاوزت المدينة $\frac{1}{2}$ مليون نسمة يظهر بها القطاعات

هي المناطق التي تخصص معظم مبانيها للانتفاع السكني

BLIGHTED AREAS

المناطق المتحلقة:-

هي المناطق التي تنخفض فيها المعايير التخطيطية والتصميمية والانشائية والإختيار السليم لا تستعملات الاراضى والتي تعاني نتيجة لذلك من عدم توازن قيم الاراضى وتدهور اقتصاديات المنطقة وفقدان المجتمع للترابط اللازم .

SLUM AREAS

مناطق الدساكر:-

وهي المناطق التي تنخفض فيها المعايير بدرجة كبيرة
وتعاني نتيجة لذلك من الامراس الصحية والاجتماعية والنفس في الخدمات والمرافق .

INFORMAL AREAS

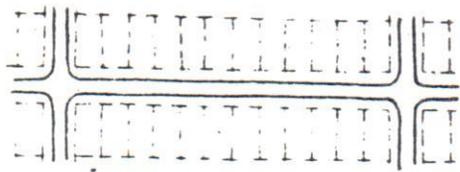
المناطق غير الشرعية:-

وهي المناطق التي تقوم في غيبه عن تنظيمات الدولة لا تستعملات الاراضى وقوانين البناء وعادة ما تنشأ في الأطراف المدن لا استقبال أهل الريف المهاجرين اليها وتعاني هذه المناطق من أعدام التخطيط والافتقار الى معظم الخدمات والمرافق وارتفاع معدلات التزاحم والبطالة والامراس كما تكون مساكنها عادة منشأه من مواد فقيرة ولا تتوفر بها عوامل الامان أو الاضاه والتهوية

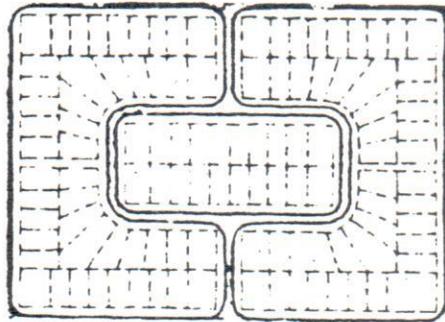
OVER URBANIZATION

التحضر المبكر:-

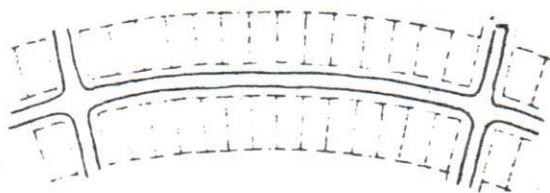
هو ما يصيب المدن من مشاكل نتيجة لزيادة معدلات النمو السكاني للمدينة عن معدلات التنمية بها .



STRAIGHT STREET



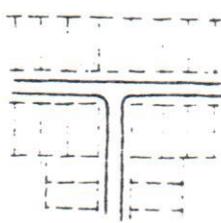
LOOP WITHIN A GRID ARRANGEMENT



CURVED STREET



CROSS INTERSECTION

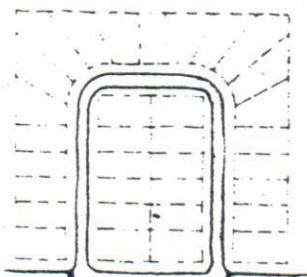


TEE INTERSECTION

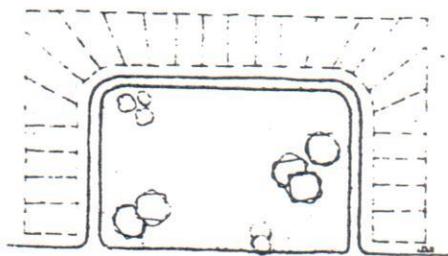


CUL DE SAC

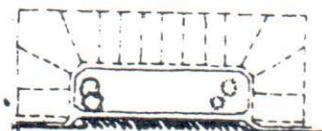
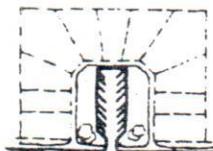
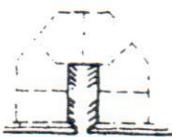
INTERSECTIONS

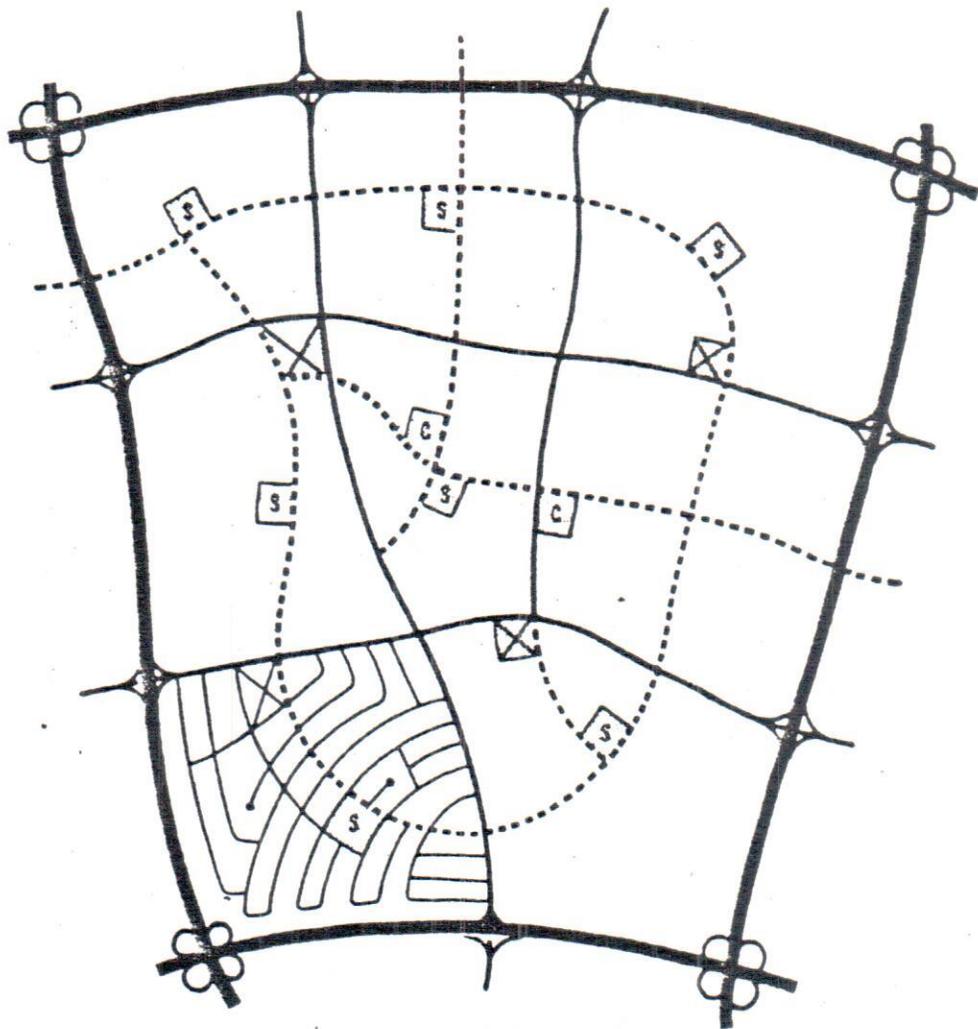


LOOP



LOOP WITH GREEN





LEGEND

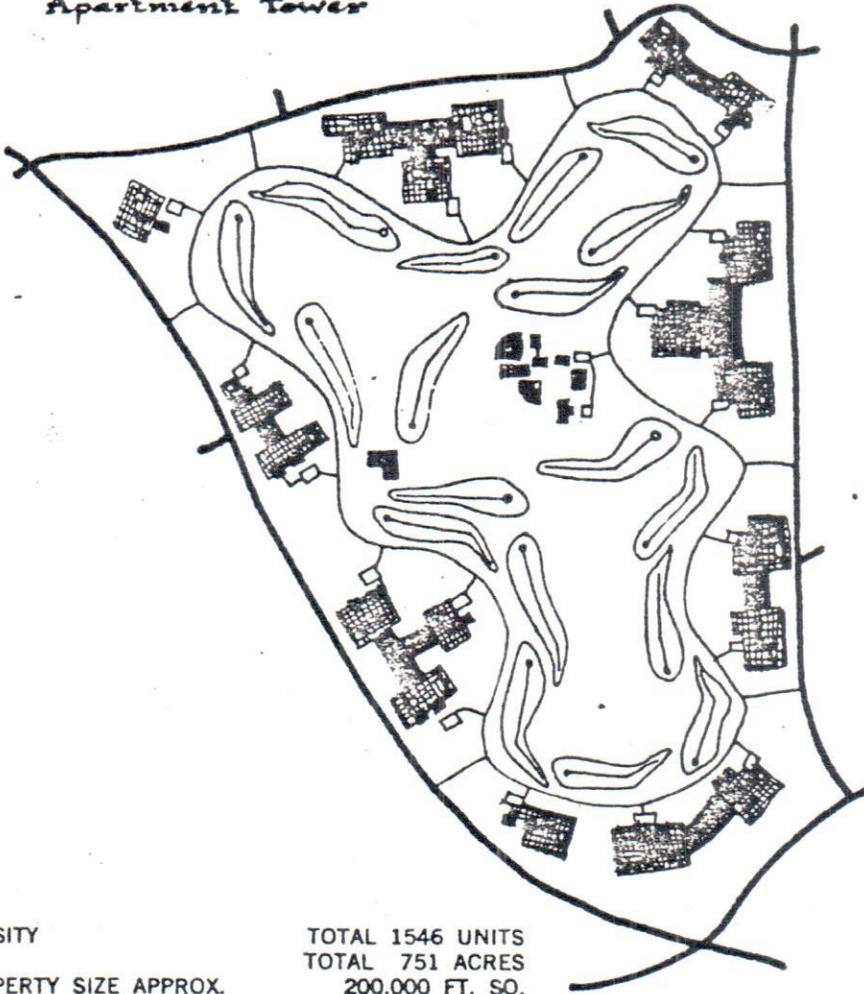
Scale:



-  Shopping Center
-  School
-  Church

-  Expressway System
-  Major Arterial System
-  Collector Street System
-  Local Street System

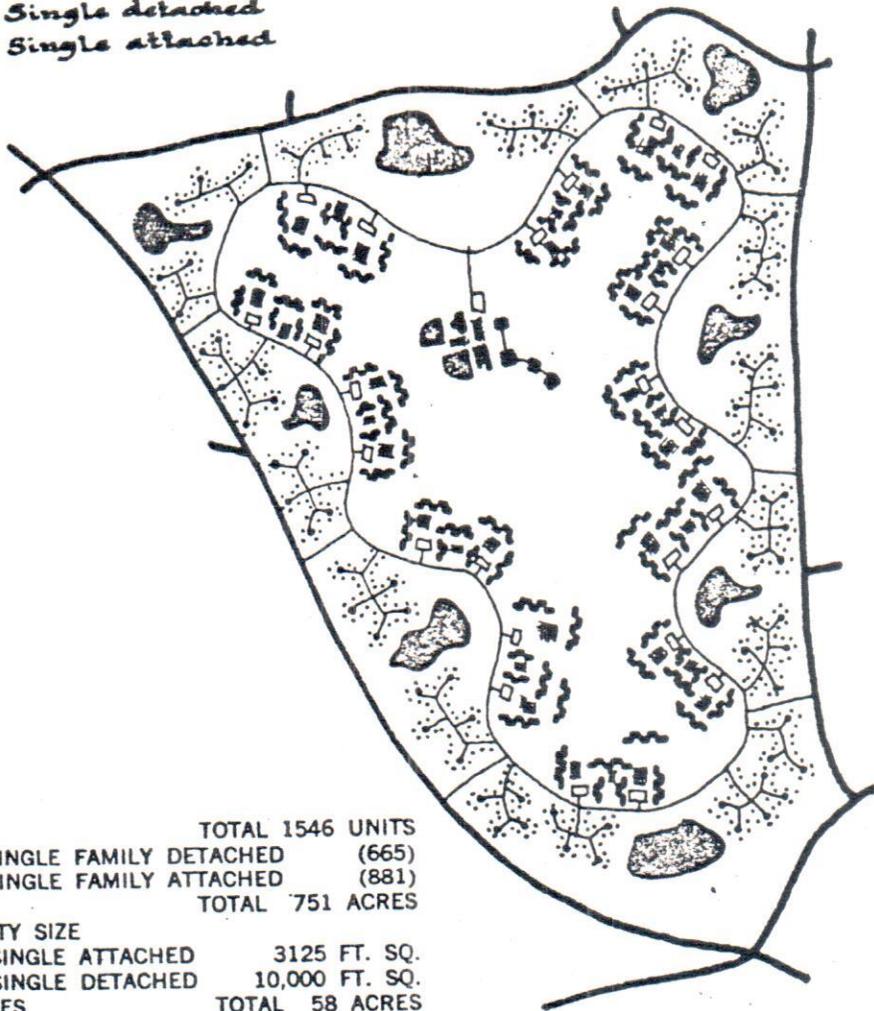
Apartment Tower



DENSITY	TOTAL 1546 UNITS
SITE	TOTAL 751 ACRES
PROPERTY SIZE APPROX.	200,000 FT. SQ.
FACILITIES	TOTAL 58 ACRES
SCHOOL 600 PUPILS	18 ACRES
BUSINESS DISTRICT	38 ACRES
CHURCH SITE 1	2 ACRES
COMPARATIVE ANALYSIS	
ROADS	TOTAL 18 ACRES
OVERALL LENGTH	27,000 FEET
OPEN SPACE	TOTAL 580 ACRES
PLAYGROUND	10 ACRES
PLAYFIELD	130 ACRES
PARK (DEVELOPED)	240 ACRES
PARK (NATURAL)	200 ACRES
PROPERTY	TOTAL 87 ACRES
APARTMENT TOWER	(87)



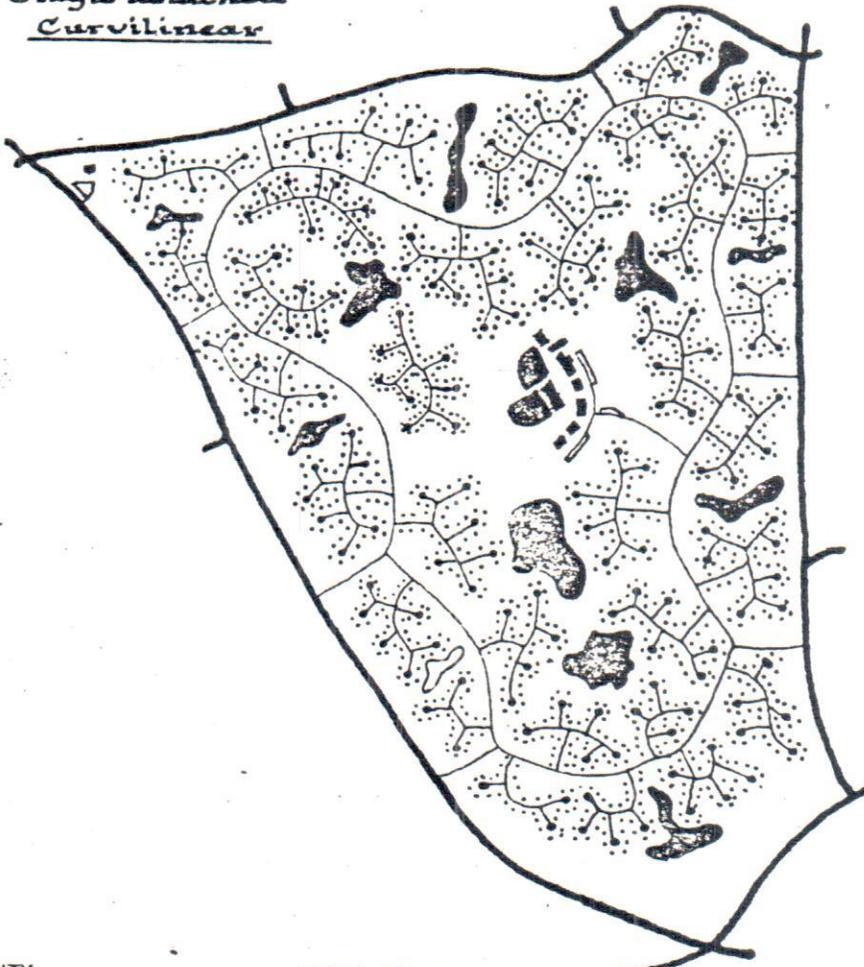
Single detached
Single attached



DENSITY	TOTAL 1546 UNITS
SINGLE FAMILY DETACHED	(665)
SINGLE FAMILY ATTACHED	(881)
SITE	TOTAL 751 ACRES
PROPERTY SIZE	
SINGLE ATTACHED	3125 FT. SQ.
SINGLE DETACHED	10,000 FT. SQ.
FACILITIES	TOTAL 58 ACRES
SCHOOL 600 PUPILS	18 ACRES
BUSINESS DISTRICT	38 ACRES
CHURCH SITE 1	2 ACRES
COMPARATIVE ANALYSIS	
ROADS	TOTAL 32 ACRES
OVERALL LENGTH	51,550 FEET
OPEN SPACE	TOTAL 421 ACRES
PLAYGROUND	10 ACRES
PLAYFIELD	15 ACRES
PARK (DEVELOPED)	196 ACRES
PARK (NATURAL)	200 ACRES
PROPERTY	TOTAL 224 ACRES
SINGLE FAMILY DETACHED	(153)
SINGLE FAMILY ATTACHED	(63)

SOURCE: Cluster Design, School of Architecture, Pratt Institute

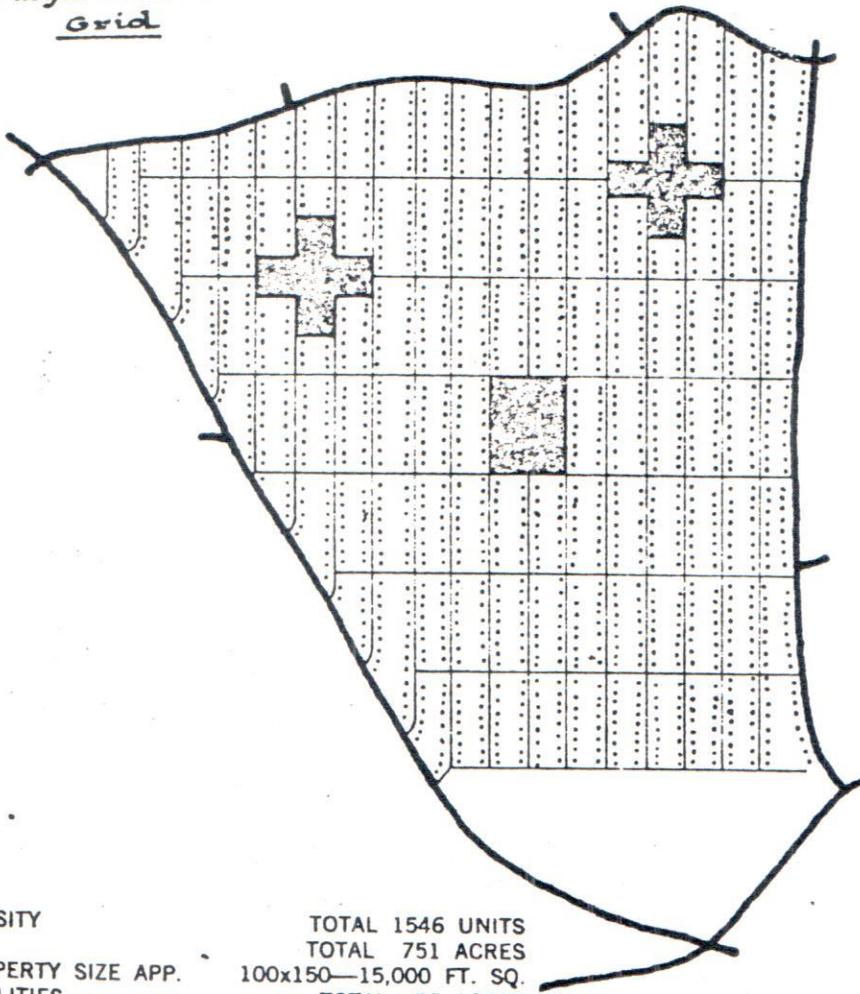
Single detached
Curvilinear



DENSITY	TOTAL 1546 UNITS
SITE	TOTAL 751 ACRES
PROPERTY SIZE APP.	100x150—15,000 FT. SQ.
FACILITIES	TOTAL 58 ACRES
SCHOOL 600 PUPILS	18 ACRES
BUSINESS DISTRICT	38 ACRES
CHURCH SITE 1	2 ACRES
COMPARATIVE ANALYSIS	
ROADS	TOTAL 60 ACRES
OVERALL LENGTH	97,376 FEET
OPEN SPACE	TOTAL 72 ACRES
PLAYGROUND	8 ACRES
PLAYFIELD	10 ACRES
PARK (DEVELOPED)	54 ACRES
PARK (NATURAL)	0 ACRES
PROPERTY	TOTAL 532 ACRES
SINGLE DETACHED	(532)



Single detached
Grid



DENSITY	TOTAL 1546 UNITS
SITE	TOTAL 751 ACRES
PROPERTY SIZE APP.	100x150—15,000 FT. SQ.
FACILITIES	TOTAL 58 ACRES
SCHOOL 600 PUPILS	18 ACRES
BUSINESS DISTRICT	38 ACRES
CHURCH SITE 1	2 ACRES
COMPARATIVE ANALYSIS	
ROADS	TOTAL 71 ACRES
OVERALL LENGTH	110,264 FEET
OPEN SPACE	TOTAL 64 ACRES
PLAYGROUND	8 ACRES
PLAYFIELD	10 ACRES
PARK (DEVELOPED)	46 ACRES
PARK (NATURAL)	0 ACRES
PROPERTY	TOTAL 532 ACRES
SINGLE FAMILY DETACHED	(532)

مقدمه :

لمواجهة العجز الشديد فى اسكان محدودى الدخل وعدم قدرة الدوله على توفير الأعداد اللازمة من المساكن الصحيه لهم قامت هيئة التنمية الدوليه فى عامى ٧٦ ، ٧٧ بتمويل عدة دراسات تهدف لتحديد احتياجات البلاد من مساكن محدودى الدخل وأنسب الوسائل لتوفير هذه الاحتياجات وانتهت هذه الدراسات بالتوصيات التالية :-

أنه يمكن خفض تكلفة الوحده السكنيه من خلال :-

- ١ - زيادة الكثافه السكانيه بالمنطقه وخفض مساحات قطع أراضى البناء
- ٢ - تخصيص الجزء الأكبر من دعم الدوله لهذا القطاع فى تمويل مرافق وخدمات المنطقه .
- ٣ - مشاركة المنتفعون فى بناء وحداتهم السكنيه .
- ٤ - تطوير التصميمات المعماريه للوحدات السكنيه .
- ٥ - توفير نظام تمويلى يتناسب مع امكانيات محدودى الدخل .
- ٦ - اعداد سياسات للاسكان تشجع على اقامة المباني السكنيه وتسمح بالمحافظة على الأحياء السكنيه القائمه .

وبناء على هذه التوصيات قررت وزارة الاسكان وهيئة المعونه الدوليه اعداد الدراسات اللازمه لاقامة منطقه سكنيه لمحدودى الدخل تختبر بها التوصيات السابقه ويتحمل الطرفان تمويل الدراسات والتنفيذ مناصفة .

الموقع :

اختيرت منطقة حلوان لاقامة المشروع التجريبي وحدد لذلك موقعا تبلغ مساحته الاجماليه حوالى ١٥٠ هكتار يحده شرقا أوتوستراد مصر الجديد - حلوان وغربا منطقة الاسكان المتوسط متعدد الأدوار لمدينة حلوان وشمالا مجرى عميق لمياه السيول .

وتربه الموقع من الحجر الجيري المغطى بطبقة رقيقه من الرمال تتدرج فى الانخفاض من الشمال الشرقى الى الجنوب الغربى وتتخللها من الشرق الى الغرب عدة مسارات عميقه لمخزات السيول .

دراسات الجدوى للمشروع :

اشترك فى اعداد هذه الدراسات من الجانب المصرى جماعه الاستشاريين المصريين ومن الجانب الأمريكى

• " ES PARSONS "

وقد شملت الدراسات

خصائص الموقع والتربه - ربط الموقع بالتجمعات السكانيه المحيطة السكان والكثافات والوحدات السكنيه ومباني الخدمات وشبكات المرافق والطرق وانتهت بتقديم تخطيط ابتدائى للموقع وتصميمات أوليه للوحدات السكنيه ومباني الخدمات وتكلفة اقامة هذه المنطقه السكانيه .

الخدمات المعمارية

المرحلة الاولى

Program development for dwellings

تطوير برامج الوحدات السكنية

وتشمل هذه المرحلة على الاتى :

١- دراسة وتصميم وحدة توصيل الخدمات

٢- دراسة وتصميم تجهيزات الوحدة السكنية

٣- دراسة واختبار انسب وسائل ومواد الانشاء

٤- مراجعة قوانين البناء المنظمه للاسكان الاقتصادى واقتراح التعديلات اللازمه لتحقيق اهداف المشروع

٥- اعداد استكشات تصميميه للوحدات السكنية بمراحلها المختلفه

٦- اعداد تقرير ابتدائى للتكاليف

Buiding furnishings

١- دراسة وتصميم وحدة توصيل الخدمات

وتشتمل على دراسة وتحليل واعداد الاستكشات لمنشأ يقام بكل قطعه ارض لتزويد الوحدة السكنية التى تقام عليه مستقبلا بالمياه

والكهرباء ووسائل الصرف على ان يراعى فيه الاتى :

- ان يسمح المنشأ بتركيب عدادات المياه والكهرباء عليه بأمان

- ان لا تؤثر فيه الانشات التى تقام للوحده السكنية مستقبلا

- ان تكون تكلفته مناسبه ويمكن صيانته التركيبات عليه والكشف على العدادات بسهولة

- الا يتعارض مع احتياجات المخطط والانظمه المقترحه لشبكات المرافق

٢- دراسة وتصميم تجهيزات الوحدات السكنية

وتشتمل على مراجعة الاساليب التاريخية والتقليدية والحديثة المستخدمة في تصميم تجهيزات اسكان محدودى الدخل وتحليلها

على اساس المتانه وتاديتها للغرض وتكلفتها •

وتقديم التوصيات بانسبها ولذلك للآتى :

١- النوافذ والابواب

٢- الاجهزة الصحية

٣- تجهيزات المطبخ

٤- نظام توزيع الكهرباء

٥- السلم

٦- استخدام فراغات الوحدة السكنية في اغراض الحياه الاساسيه

٣- دراسة واختيار اسنوب وسائل ومواد الانشاء

وتشتمل على دراسة اساليب الانشاء الممكنه بما في ذلك الهيكل الخرسانى والحوائط الحامله وتقسيمها واختيار انسبها لامكانيات

صغار مقاولى القطاع الخاص •

وكذلك دراسة مواد البناء التى يمكن استخدامها كقواطع او كحوائط حامله وتقسيمها واختيار انسبها لاقامه ادوار علويه فوقه

كما تشتمل على دراسة النظم الخاصه برقابة اعمال التنفيذ لضمان سلامه المنشأ وامكان اضافه اجزاء اليه مستقبلا واعداد التوصيات

اللازمه لذلك •

٤- مراجعة قوانين البناء
وتشتمل على مراجعة القوانين الخاصة باسكان محدودى الدخل واقتراح التعديلات الضرورية

٥- اعداد الاسكتشات التصميميه

وتعد بناء على نتائج الدراسات والتوصيات بخصوص

- سكان وحدة توصيل الخدمات

- مكان وشكل الحوش الخلفى

- مكان وشكل السلم

- التأثيرات المناخيه

- الشروط البنائيه

- توفير الخصوصيه

على ان يراعى فيها مراحل النمو الافقى والراسى

٦- اعداد تقرير ابتدائى للتكاليف

وتشتمل على اعداد تقرير اولى لتكاليف النماذج المقترحه فى التاريخ المقترح لتلقى عطاءات تنفيذ عمليات الاسكان

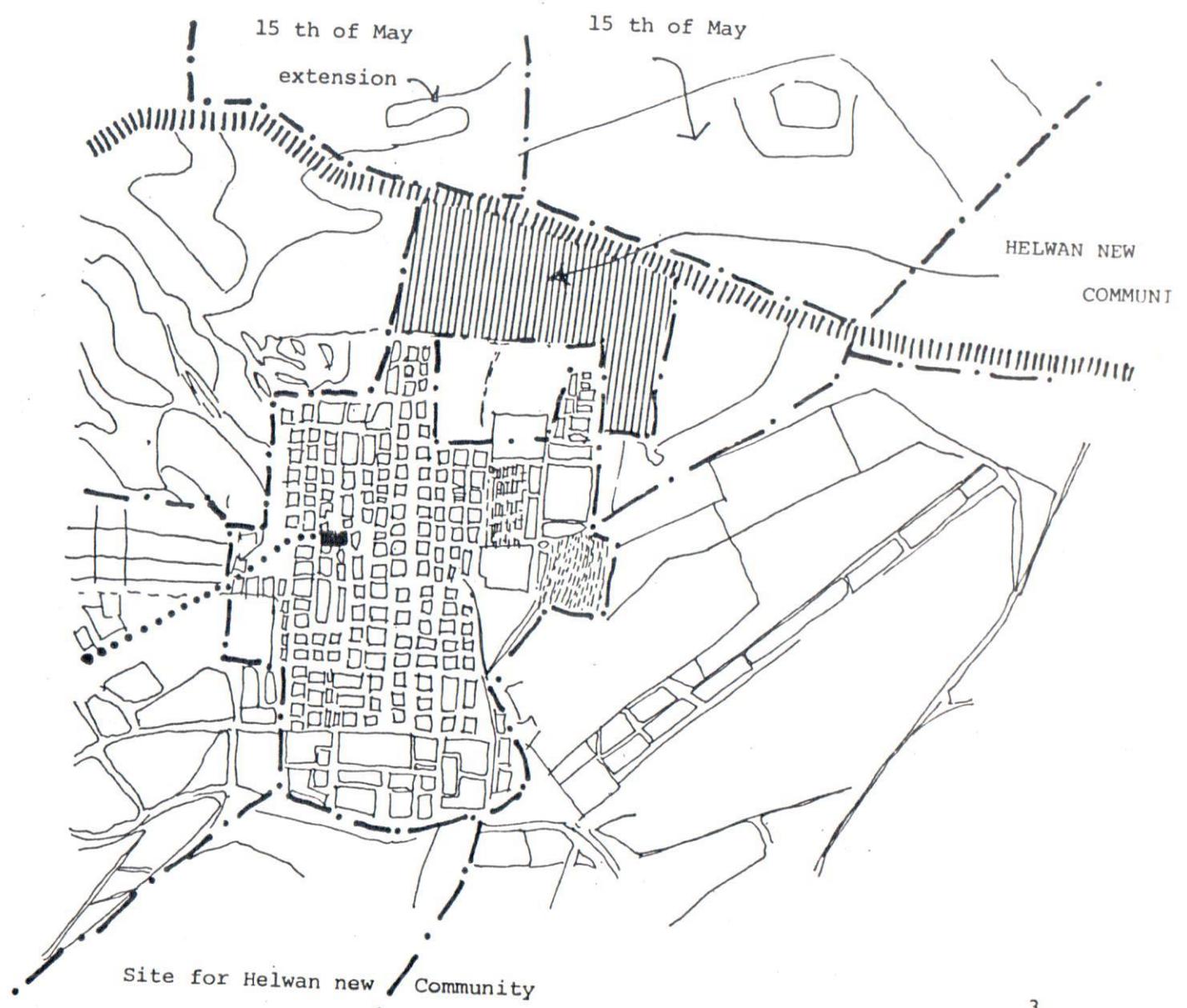
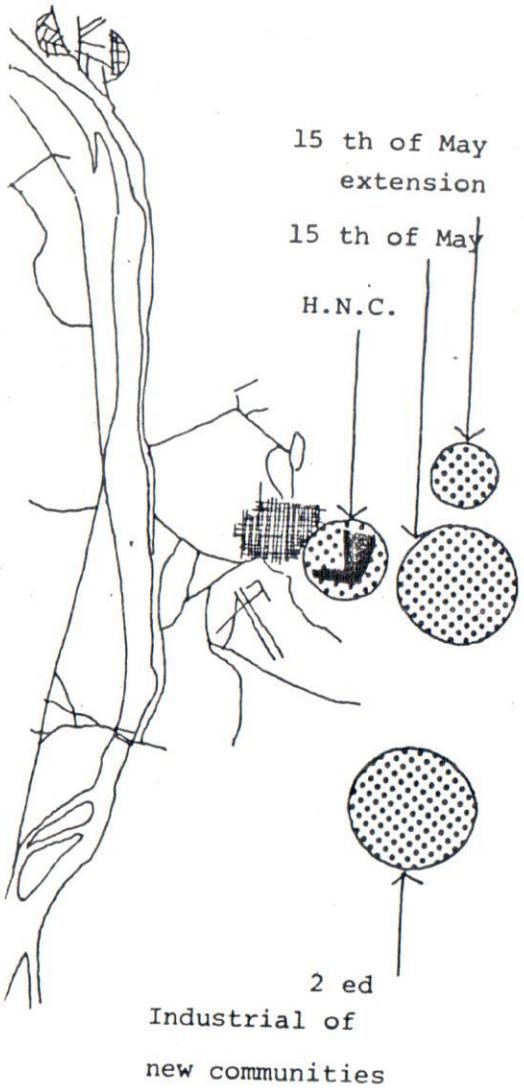
- 1- Gathering of data
- 2- Review of recent studies
- 3- Review of historical, traditional and non - conventional devices and methods
- 4- Analysis
- 5- Determination of bases of comparison and evaluation
- 6- Recommendations
- 7- Conceptual sketches

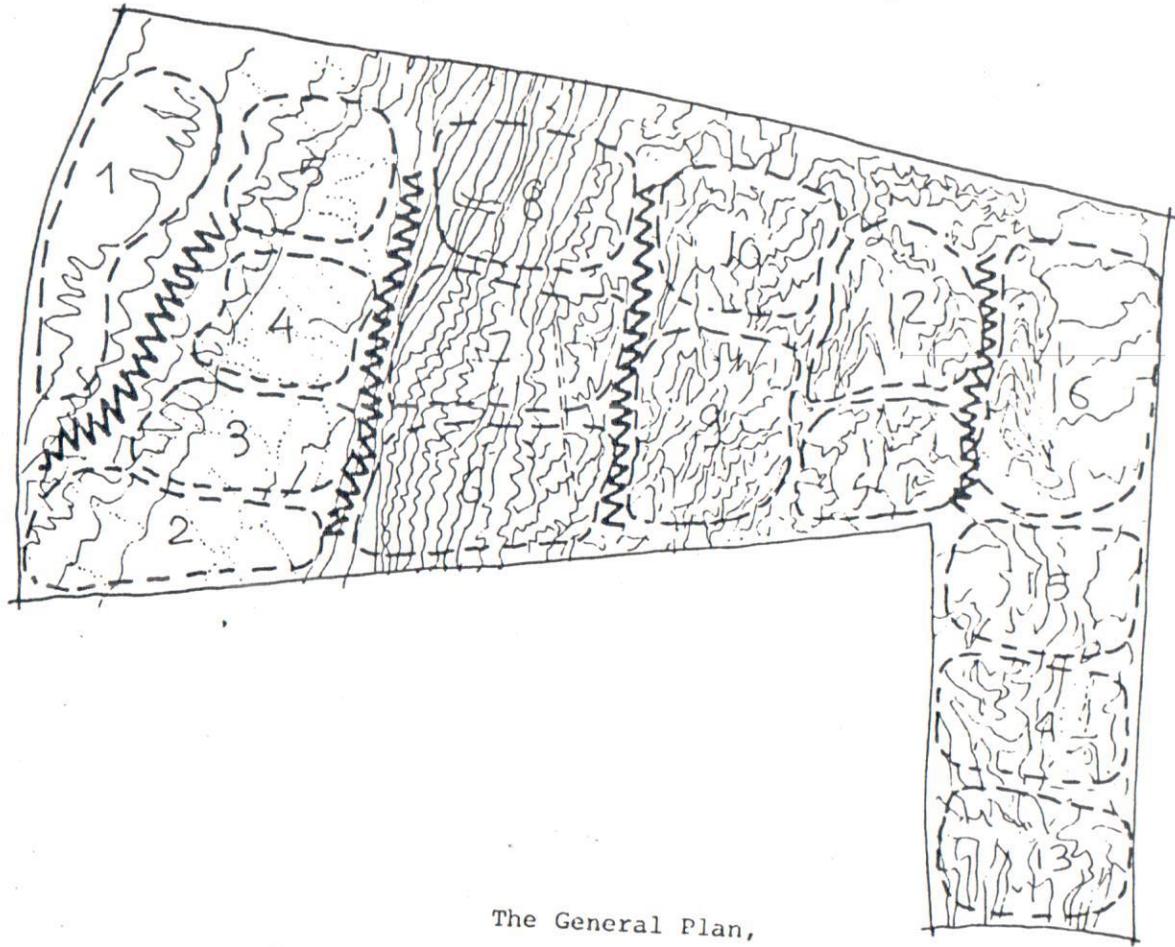
اسس المقارنـــــــــــــــــه بين الاساليب الانشائية المقترحه

- مدى متوفره من قوة وامسان
- سهولة الامتداد المرحلى الافقى والراسى
- الاعتماد على مواد محلية متوفره
- امثانية التنفيذ بعماله غير ماهره
- انخفاض التكلفه

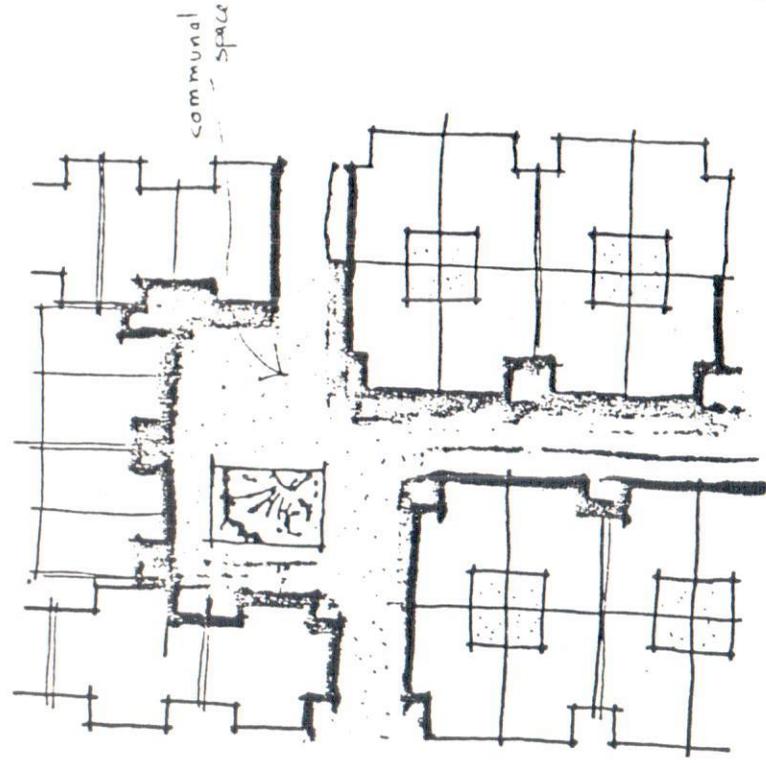
اسس المقارنه بين التصميمات المعمارية المقترحه

- ان تسمح ابعاد قطع الاراضى بتجميع النماذج المختلفه
- ان توفر الاضاءه والتهويه طبقا لقوانين البناء المصريه
- ان تسمح بالامتداد الافقى على مراحل تتفق مع الاسلوب الانشائى المقترح
- ان تكون النواى الاولى (وحدة الخدمات) سهلة الاتصال بالطريق (الشبكات العامه)
- ولا تتأثر بمراحل الانشاء مستقبلا
- ان يحقق التصميم معماری افضى استخدام ممكن للمساحات





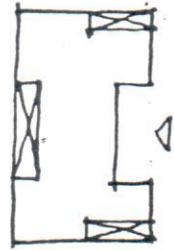
The General Plan,



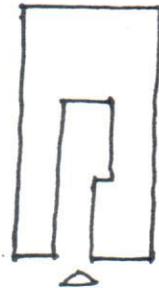
TRADITIONAL
EGYPTIAN CHARACTERISTICS

For landuse efficiency

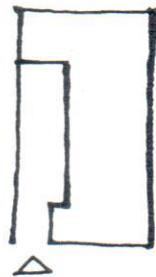
Mataria lot area 78 m^2
covered area 50 m^2
%



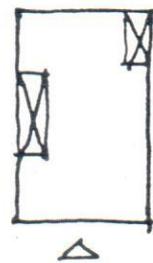
Helwan lot area 72 m^2
covered area 60 m^2
%

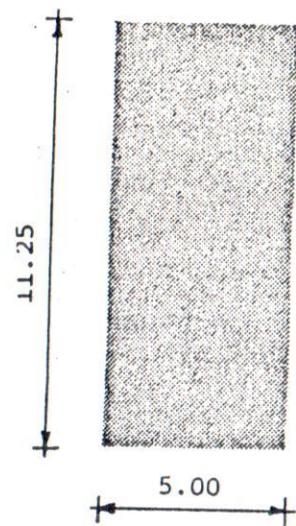


El Haram lot area 70 m^2
covered area 45 m^2
%

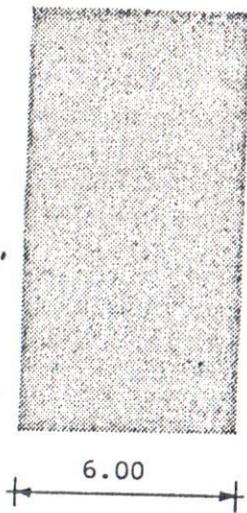


Meet Okba lot area 60 m^2
covered area 45 m^2
%

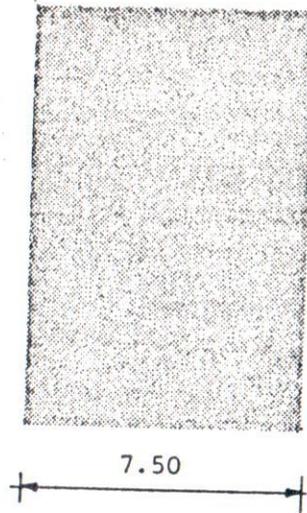




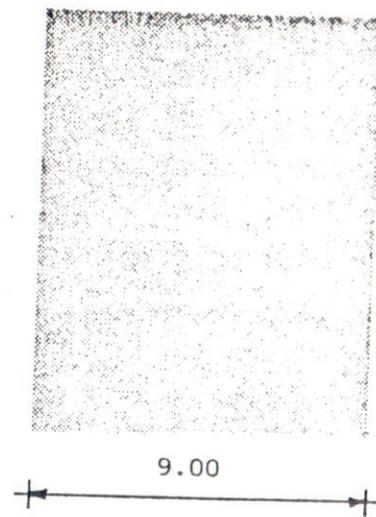
Type A



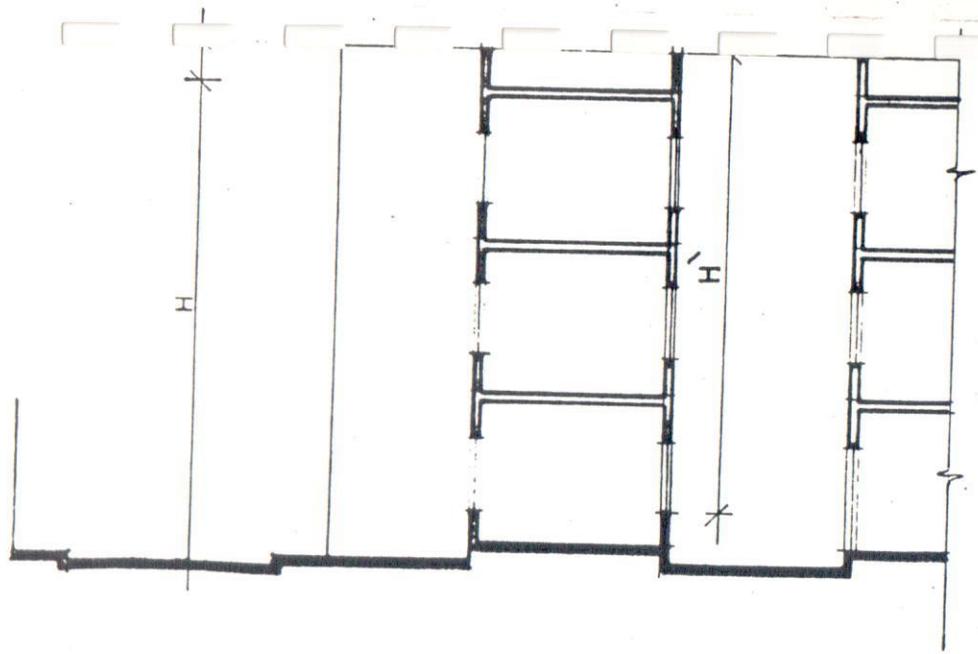
Type B



Type C



Type D



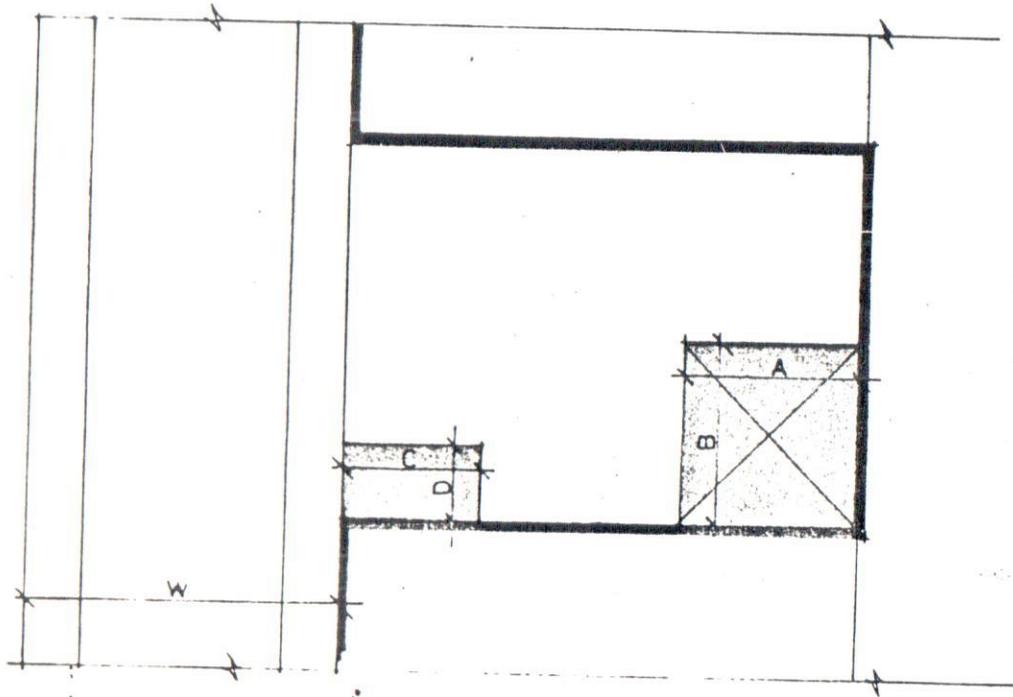
CONFIGURATION OF RESIDENTIAL COURTS

$$H < 1.5 W$$

$$A \text{ \& B } \geq H' / 3$$

$$A \times B > (0.4 H')^2$$

$$D \geq 0.5 C$$



W = WIDTH OF STREET

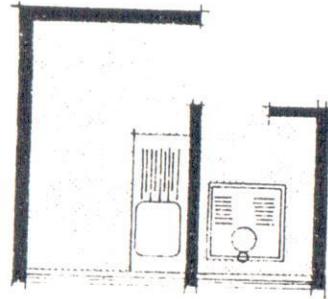
H = HEIGHT OF BUILDING

A & B = WEDTH & LENGTH OF CLOSED
RESIDENTIAL COURT.

C & D LENTH & WEDTH OF OPEN
COURT.

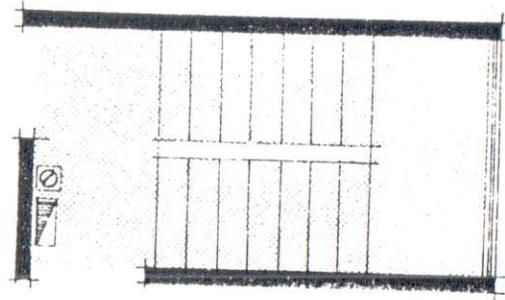
SERVICES CONNECTION MODULE.

LOCATION.



SANITARY

- Water meeter.
- Water pipe.
- Ispect.chamber.
- Soil pipe.



ELECTRICITY

- Main connection box.
- Electric meeter.
- Protection board.



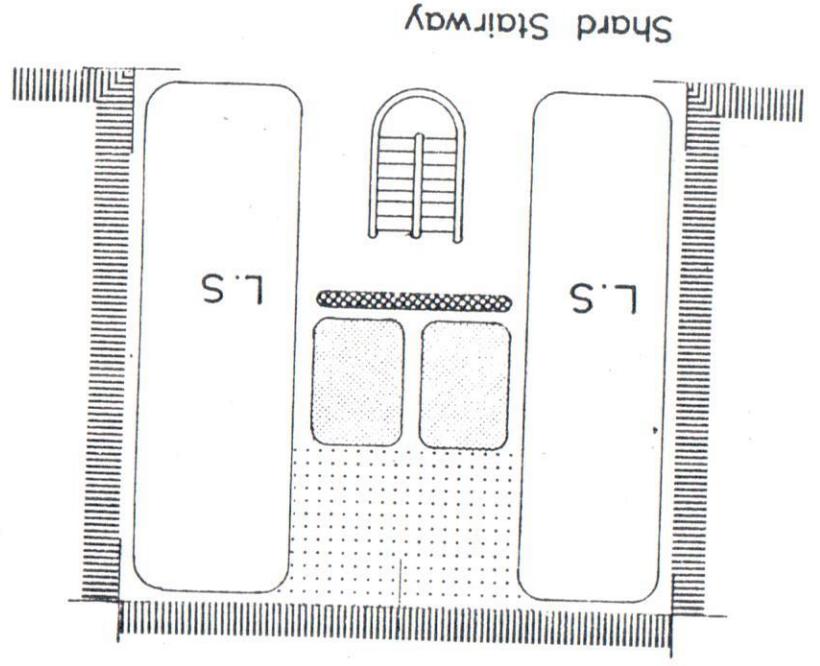
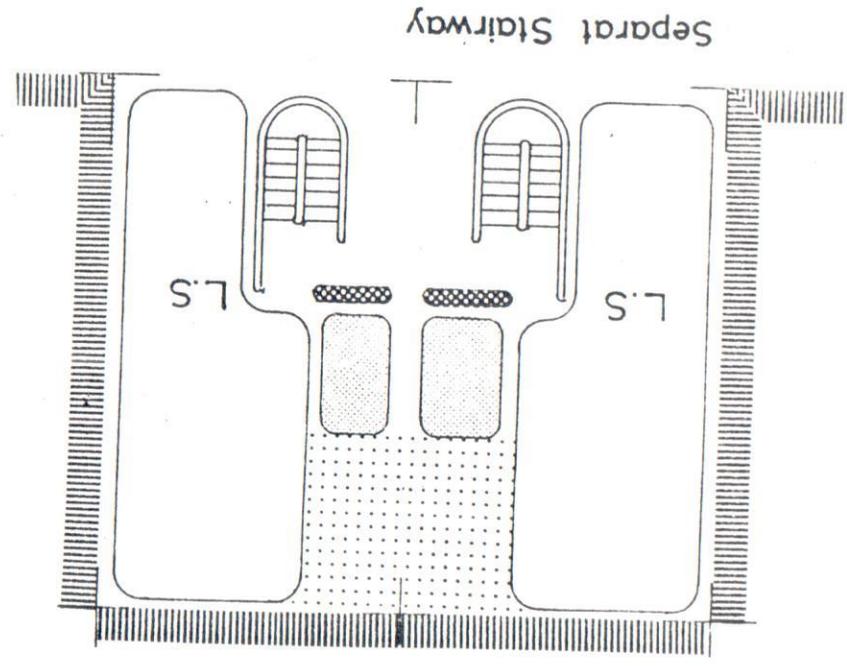
SERVICES CONNECTION MODULE

STREET

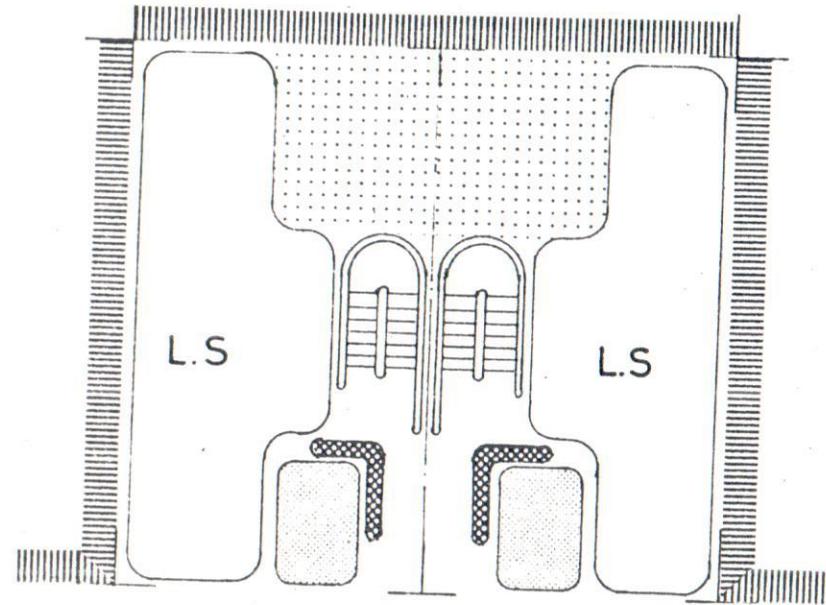
INSPECTION.
MAINTANANCE.

OPTION 2

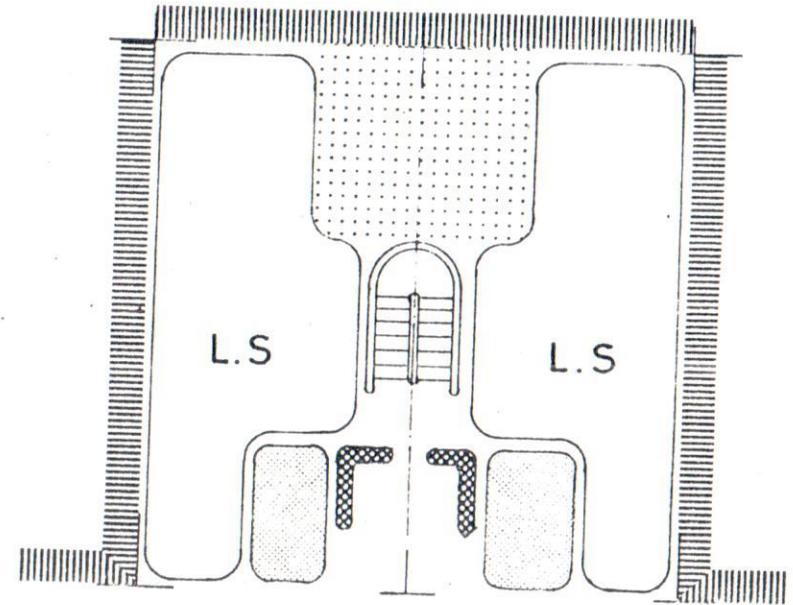
- Services connection module.
- Toilet - Kitchen.
- Court.



OPTION 1



Separat Stairway



Shard Stairway

-  Service connection module.
-  Toilet - kitchen.
-  Court.

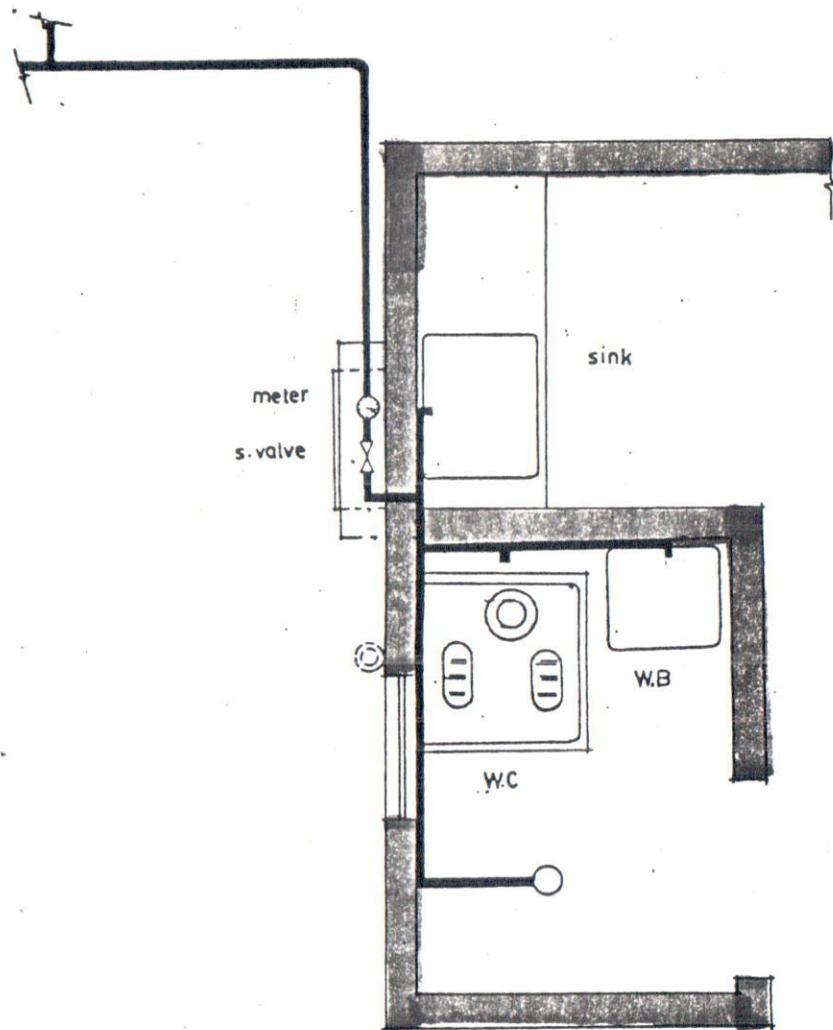
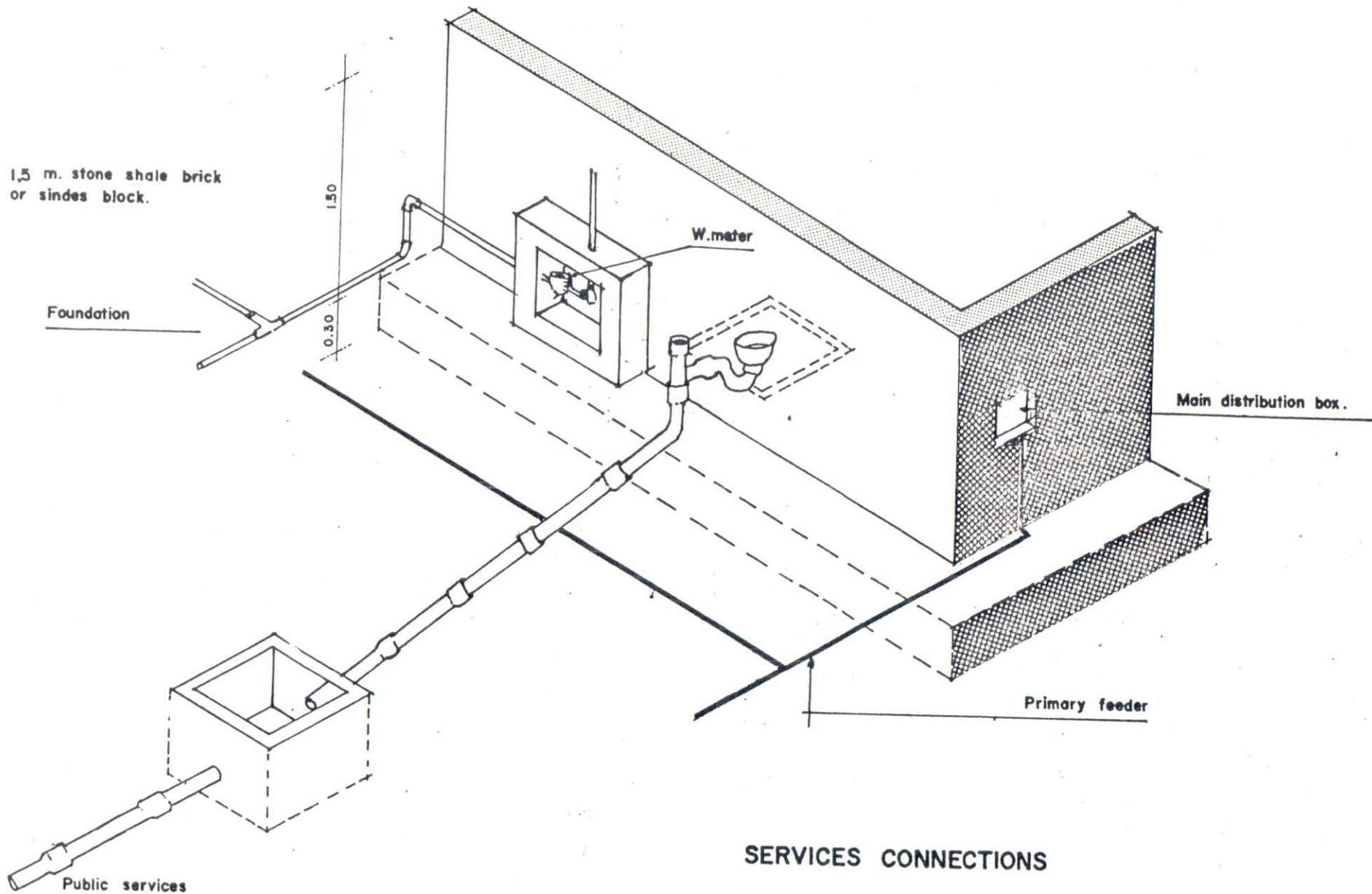


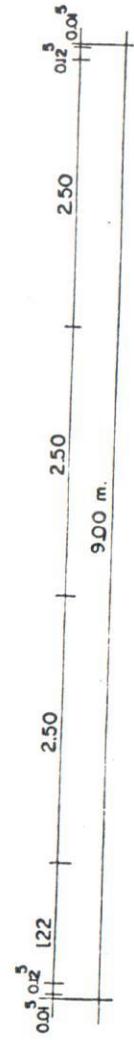
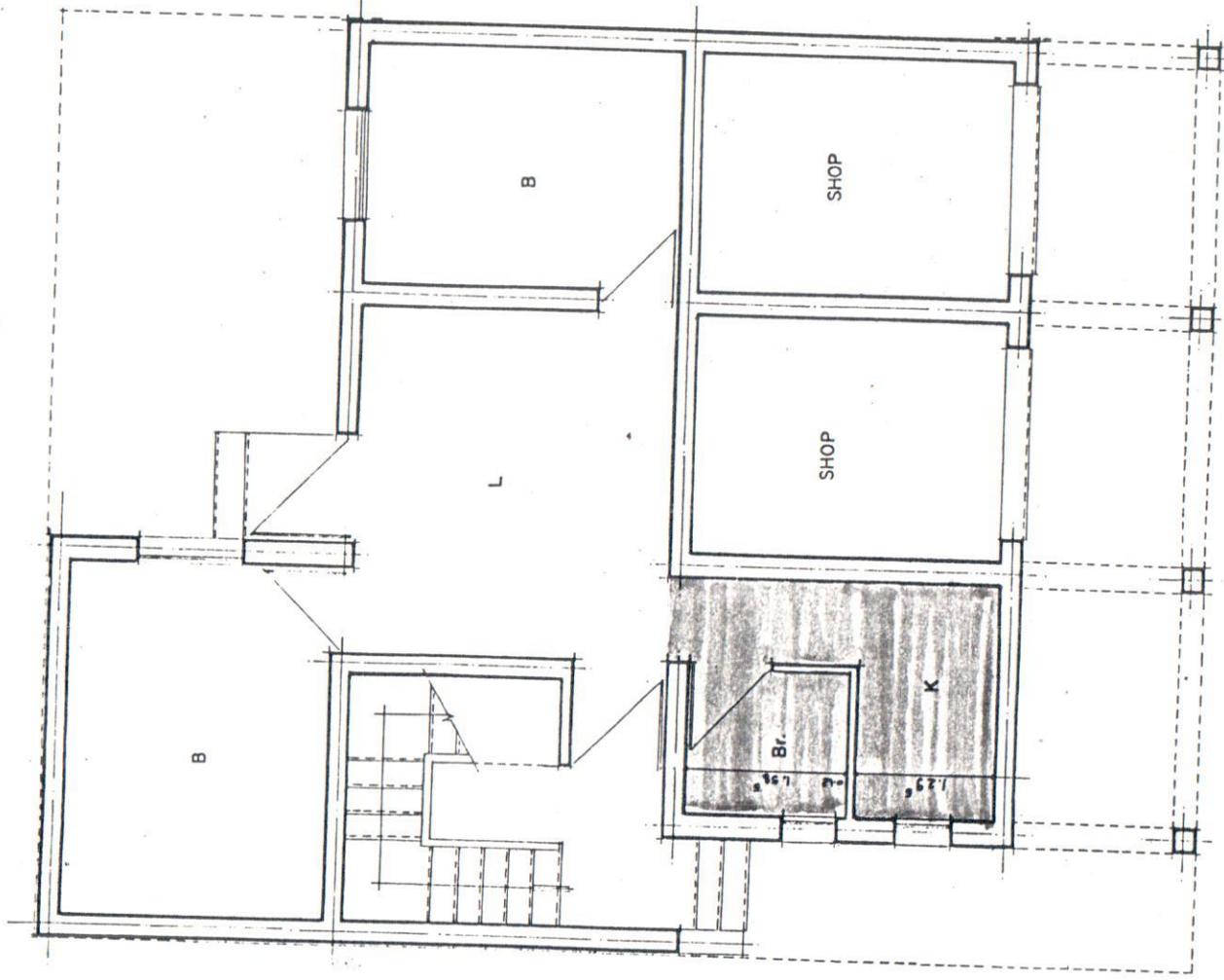
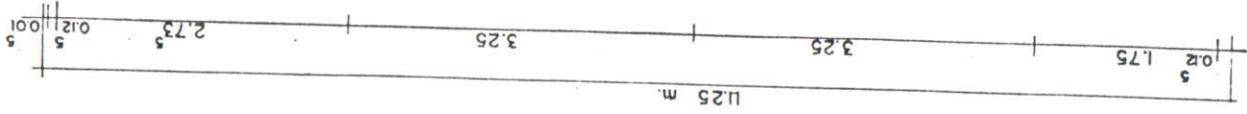
Fig 4

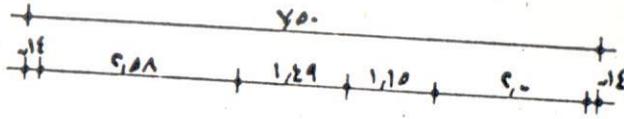
1.5 m. stone shale brick
or sines block.



SERVICES CONNECTIONS

TYPE





CORE HOUSE

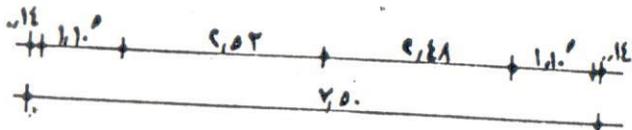
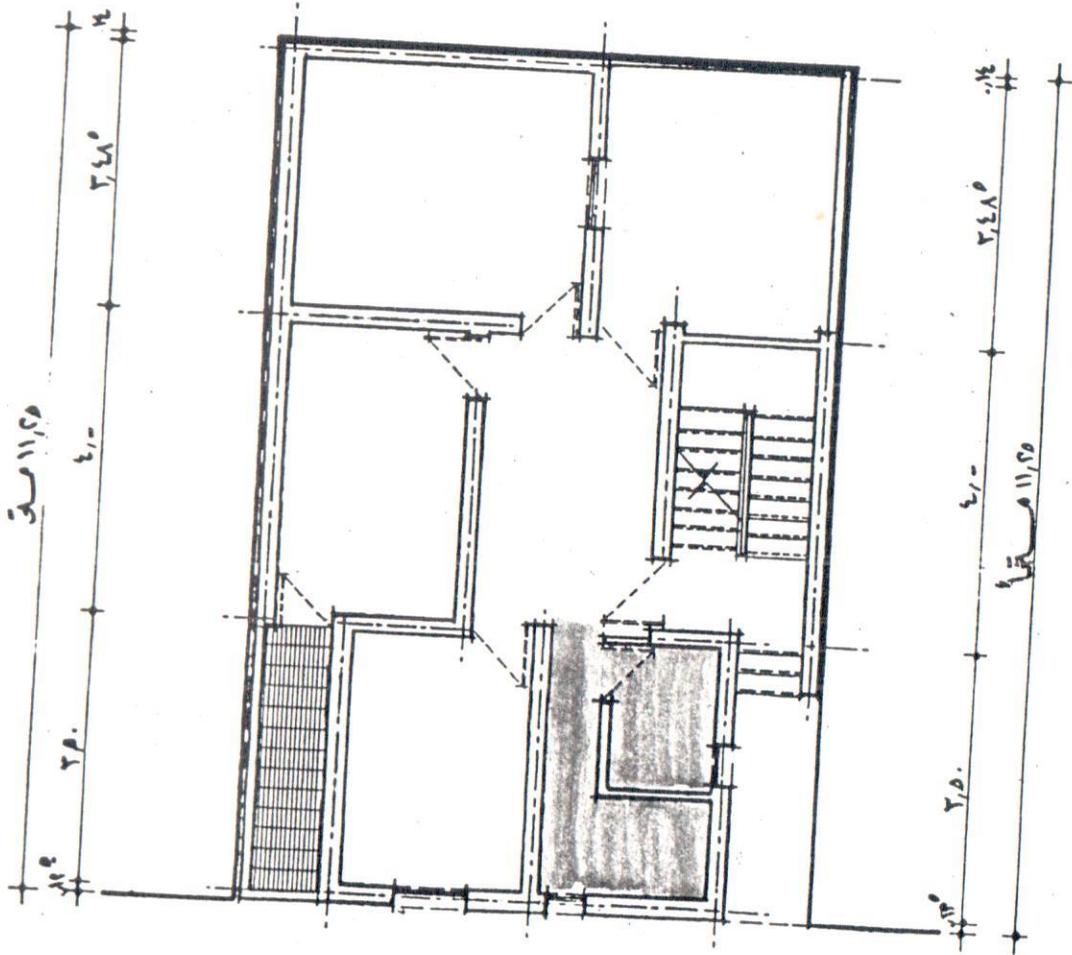
البيت الممتد
نموذج "C"

C / 7
البديل السابع

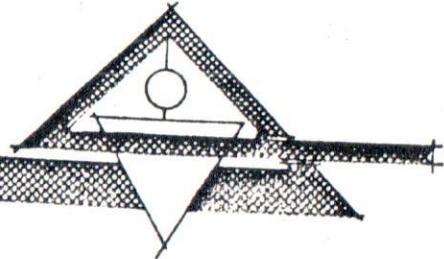
مساحة الأرض	٨٤,٣٧ ^م	مقارباً
مساحة المباني	٦٣,٥٦	" "
التكاليف التقديرية	٦٤٠٠٠	جنيهاً

المواصفات:

البيضاء الداخلى ، الاسقف ، بدون بيضاء داخلى
الحوائط ، غرف النوم بدون بيضاء داخلى ، الحمله
والطبخ خشين وسند بيضاء أسفله
الارضيات ، دكة خزانه عادية (بلاط سنجاى ٣٠ x ٣٠ x ٣ سم لجميع الغرف)
البيضاء الخارجى ، ترك الواجهات بدون بيضاء



المكتب العربى للنصيبات والاستشارات الهندسية

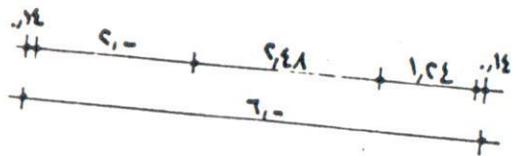
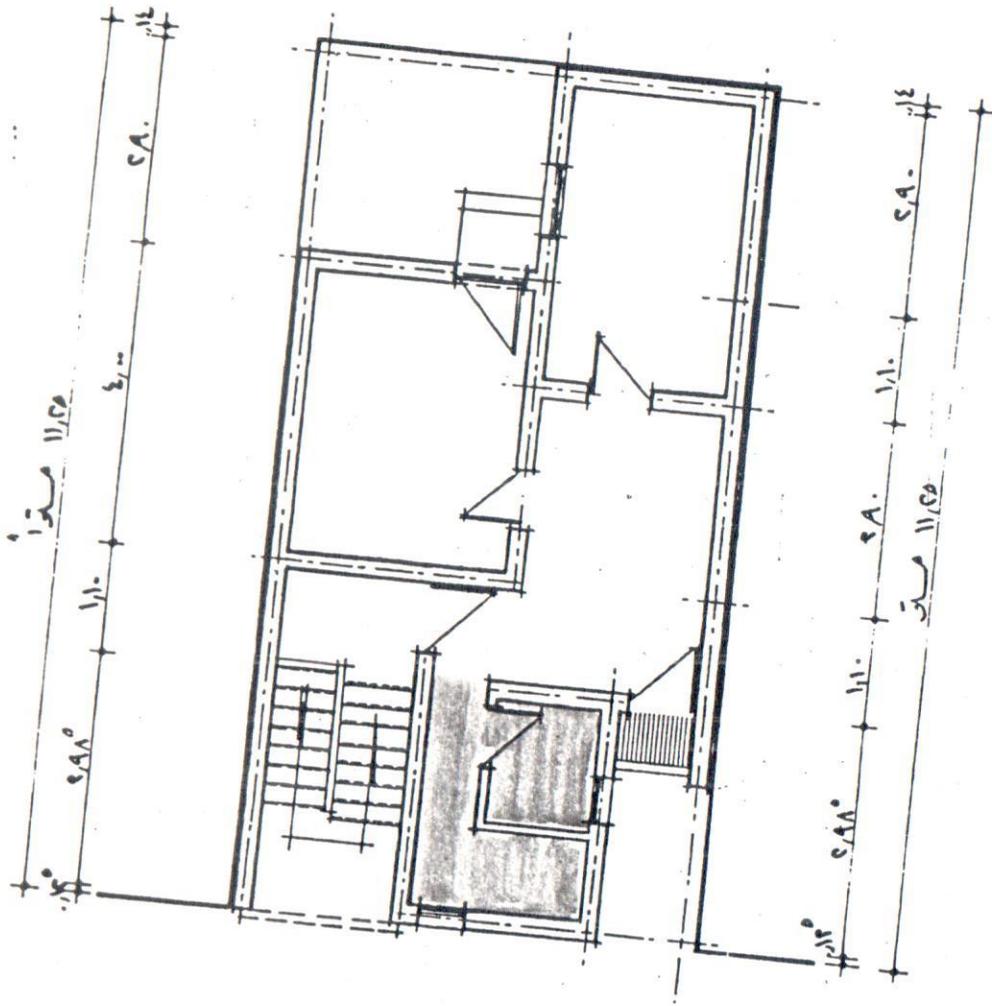


COPE HOUSE
"B" خروج البيت الممتد

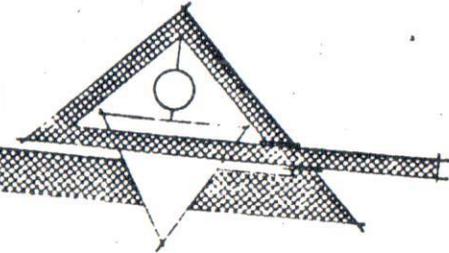
B / 6
البديل السادس

مساحة الأرض ٦٧,٥٠ مترًا مربعًا
مساحة المباني ٥٥,٠٢ " "
التكاليف التقديرية ٥٤٠٠ جنيهاً
المواصفات

البياض الداخلي: الاستقف : بدون بياض داخلي
الحوائط : غرف النوم بدون بياض داخلي، الحمام
والمطبخ تخشين وسفد بياض اسمنتي.
الارضيات : دكة خرسانة عادية (بلاط سنجاكي ٣٢x٢٠x٢٠ ملمج لمرمر)
البياض الخارجي : تترك الواجهات بدون بياض



المكتب العربي للتصميم والاستشارات الهندسية



مقياس الرسم ١ : ١

CORE HOUSE
البيت الممتد
نموذج 'A'

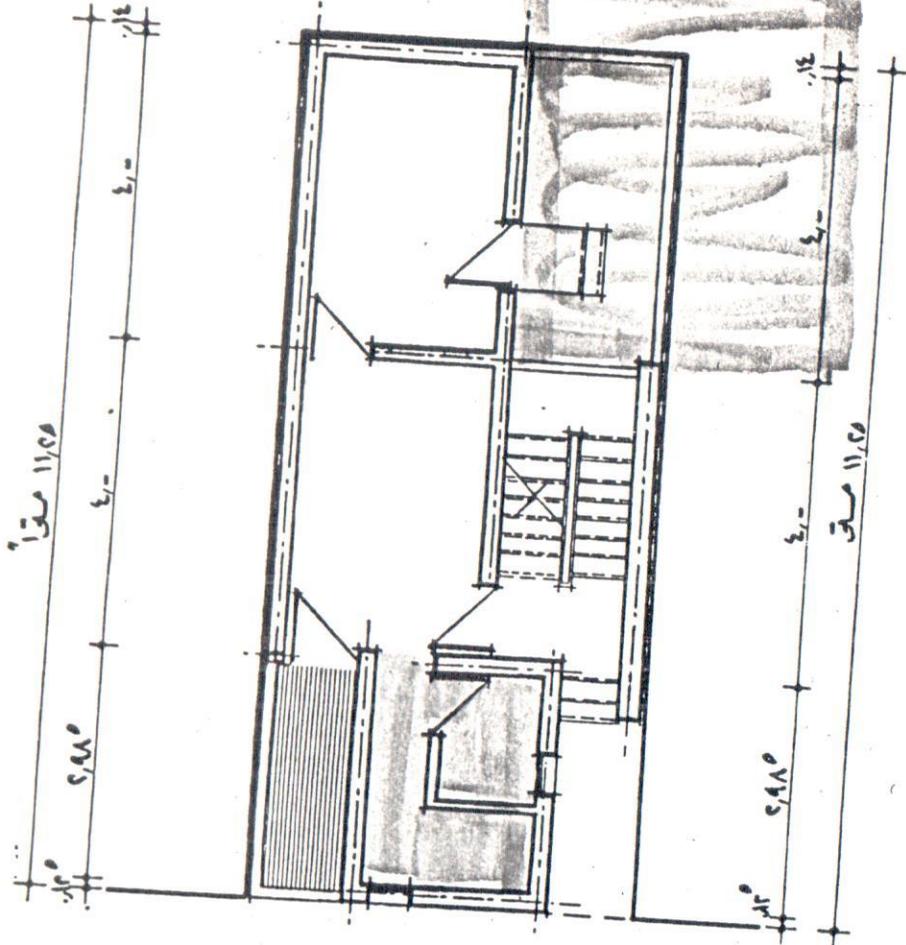
A / 5

البديل الخامس

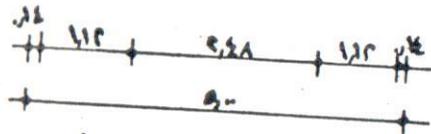
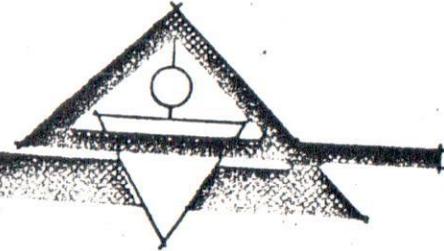
مساحة الأرض	٥٦,٢٥	مقاسها
مساحة المباني	٤١,٧٥	" "
التكاليف التقديرية	٤٤٠٠	جنيهاً

المواصفات :

البيضاء الداخلي : الاسقف ، بدون بيضاء داخلي
الحمام ، غرف النوم بدون بيضاء داخلي ، الحمام
والمطبخ تحشين وسقف بيضاء اصطناعي
الارضيات : دكة خرسانة عادية (بلاط مستجابي ٣٢ x ٢٠ x ٢) لجميع الارضيات
البيضاء الخارجي : تقوى الواحبات بدون بيضاء.



المكتب العربي للتصميم والاستشارات الهندسية



مقياس الرسم ١

