

دراسة الموقع

لمحة عن جمهورية السودان:

السودان الجغرافي:

تقع جمهورية السودان في الجزء الشمالي الشرقي من قارة أفريقيا ،
بين دائرتي عرض 4 و 22 شمال خط الاستواء وخط طول 8 و 38 . يمتد طول حدوده البحرية على ساحل البحر الأحمر حوالي 680 كلم



مدينة السودان

خرطوم : العاصمة الرسمية

ابحري :- العاصمة الصناعيه

ام درمان : العاصمة التراثيه القديمه
ولاية الخرطوم :-



عند إلتقاء النيلين الأبيض والأزرق،
تقع الخرطوم تحدها ولايتي الجزيرة والنيل الأبيض من الجنوب ولايتي كسلا والقضارف من الشرق وولايتي الشمالية ونهر النيل من الشمال وولاية شمال كردفان من الغرب. وتقع ولاية الخرطوم على خط عرض 36"-15" شمالا وخط 32"-31" شرقا وإرتفاع 1352 قدم فوق سطح البحر بمساحة قدرها 20.000 كلم² 48 وتشمل محلية الخرطوم ومحلية جبل الأولياء ومحلية أمدمان ومحلية شرق النيل ومحلية الخرطوم بحرى ومحلية كبرى ومحلية أم بدة .



المقترحات الموقع :-

المقترح الاول:-

الموقع الخرطوم بالقرب من جامعة الخرطوم السنتر

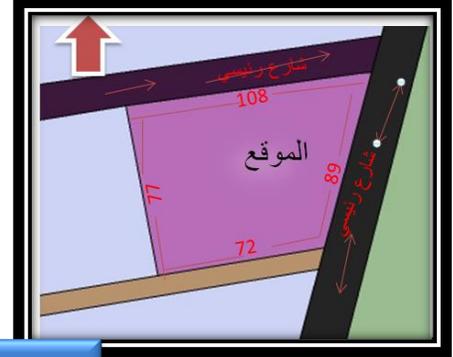
المساحة = 2م7146

الشكل شبه منحرف الطلع شرق غرب

الخدمات:-توفر المياه والكهرباء وشبكة صرف سطحى

الشوارع :- محاط بي شوارع فى ثلاثة اتجاهات

شارعين رئيسيات واحد فرعى



صوره رقم 3-27

المقترح الثانى :-

الموقع:- الخرطوم بالقرب من جامعة ايفريقيا

المساحة الكلية = 2م45000

الشكل :- مستطيل الطلع طويل شمال جنوب

الخدمات:- تتوفر المياه والكهرباء فقط

الشوارع:- يوجد شارع واحد فرعى فى اتجاه الغربى من الموقع

واقرب شارع رئيسى يبعد حوالي 3 كيلو متر اتجاه الغرب



صوره رقم 3-28

العامل		
الوظيفي	الوصول	سهولة الوصول للموقع ويجب ان يكون بمنطقة تتوفر فيها شبكة طرق ومواصلات
	المساحة	يجب أن تكون المساحة كافية لجميع مكونات المشروع مع وجود مساحة للإمتداد المستقبلي
القانوني		يجب أن تكون الأرض خالية من الموانع القانونية ولا يوجد بها أى نزاعات ومحددة الملكية
الاقتصادي		أن يكون سعر قطعة الارض متوافقا للغرض الذي من أجله تم اختياره
البيئي		يجب أن يكون الموقع بعيدا عن مناطق الضوضاء و التلوث



الجمالي	يجب أن يطل الموقع على مناظر جميلة وحضارية كأن يطل على النيل أو على مباني حضارية
التقني	أن يكون الموقع بمنطقة تتوفر بها جميع الخدمات (ماء، كهرباء، صرف صحي، طرق معبدة... الخ)
الاجتماعي	أن يستفيد منه مستخدموه الاستفادة المثلى.

الموقع الثاني	الموقع الأول		
ضعيف	ممتاز	الوصول	العامل
ضعيفه	جيد جدا	المساحة	الوظيفي
ممتاز	ممتاز	العامل القانوني	
ممتاز	ممتاز	العامل الاقتصادي	
جيد جدا	جيد	العامل البيئي	
ضعيف	جيد جدا	العامل الجمالي	
جيد	جيد جدا	العامل التقني	
جيد	ممتاز	العامل لاجتماعي	

إذا المقترح الافضل هو الاول بسبب مساحته التي تتناسب معى اغراض المشروع واحاطته بى الشوارع اريسيه وموقعه مما يجعله معلما بارز فى البلد



2- الوصوليه للموقع



خريطة العالم

صوره رقم 3-29

المدينة	الوصولية
الخرطوم	عن طريق مواصلات بري من بشارع الجمهورية من الموقف الاستاد
ام درمان	اي مواصلات لى الموقف الجديد ومن هناك مواصلات بري
بحرى	من المحطه الوسطي اي مواصلات تمر بي كبري النيل الازرق (القوات المسلحة)

3- مجاورات الموقع



خريطة السودان

صوره رقم 3-30

الاتجاه	المجاورات
شمالا	مجموعه من المباني الاداريه جامعة الخرطوم شارع رئيسي اتجاه واحد من الغرب لى الشرق (شارعه الجمهوريه) 15 متر
جنوبا	مجموعه مباني اداريه شارع فرعي (10)
شرق	شارع رئيسي يودى الى كبري القوات المسلحة اتجاهين 7 متر
غرب	مبنى ادارى وشارع فرعي 7 متر شارع الزبير بشير

4- تاثيرات الجوار



خريطة الموقع (المجاهدين)

صوره رقم 3-31

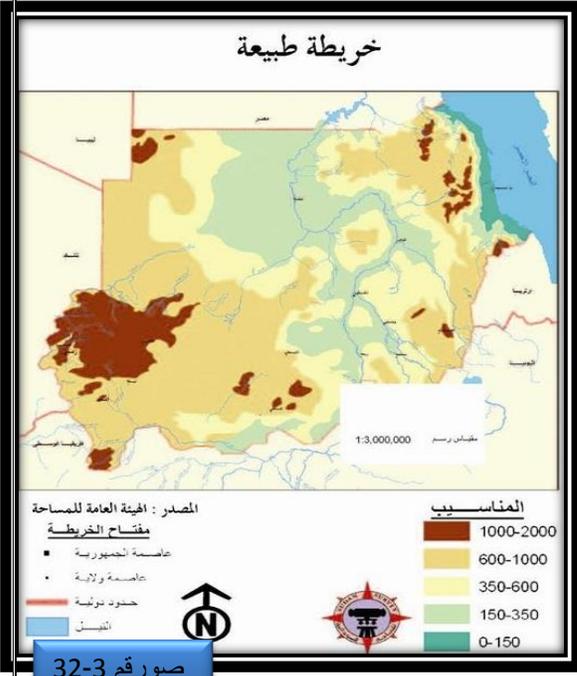
تأثير الموقع على المجاورات	تأثير المجاورات على الموقع
نشر الوعي التطوعي والخيري لانه مجاورته جامعة الخرطوم	زيادة وفود الادراين والمستخدمين الى رئاسه
	يعكس قيمة التطوع فى السودان مما يجعله معلما فى السودان



5-التحليل البني للموقع.

2-2-المناخ العام :

I. **مناخ السودان :** هو المناخ المداري الذي يتميز بارتفاع درجات الحرارة طوال أيام السنة ويدرج من الشمال (جاف جداً) الجنوب (شبه رطب).
مناخ الخرطوم: المركب الموسمي حيث تحدث تغيرات فصلية واضحة في الإشعاع الشمسي واتجاهات الرياح



صور رقم 3-32

اولا :-المناخ

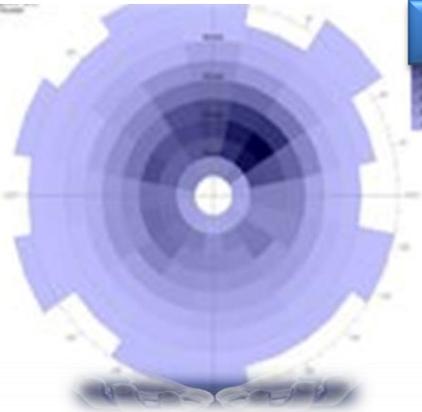
الفصل	المناخ السائد	الفترة	الإشعاع الشمسي
فصل الشتاء	جاف جدا	من سبتمبر حتى ابريل	يقبل بصورة كبيره
فصل الصيف	حار جاف (شبه رطب)	من ابريل حتى يونيو	مباشر قوي يسبب الوهج
فصل الخريف	حار رطب	من يونيو حتى سبتمبر	تنخفض حدة الأشعاع نسبيا

ثانيا :- الرياح

تهب الرياح على المنطقة من جهة الشمال والشمال الغربي في الشهور (نوفمبر - أبريل - فبراير - يناير - مارس) وتصبح شماليه غربية في شهر ديسمبر، وتهب من جهة الشمال في (أكتوبر - مايو) وتهب من جهة الجنوب الغربي في شهري (أغسطس - سبتمبر) وهي شهور الصيف الممطر

الفصل	اتجاه الرياح
فصل الصيف	جنوبية فربية
فصل الشتاء	شمالية شرقيه

صوره 3-33)



سرعة الرياح

اعلى سرعة للرياح فى يوليو و
وادنى سرعه لها فى نوفمبر



صوره 3-34)

رسم يوضح سرعه واتجاه الرياح فى ولايه
الخرطوم

ثالثا :- الرطوبة

متوسط و درجات الرطوبة حسب الشهور

ومحطات الإرساد:

• أعلى نسبة رطوبة في شهر أغسطس وتبلغ
51%.

أقل نسبة رطوبة في شهر أبريل وتبلغ 13.3%

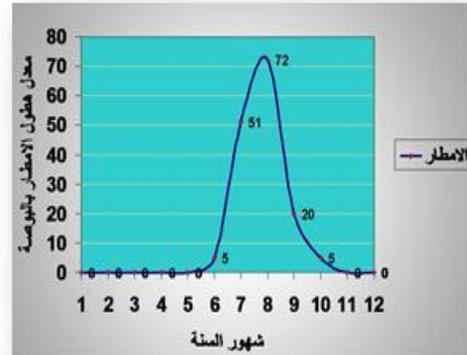
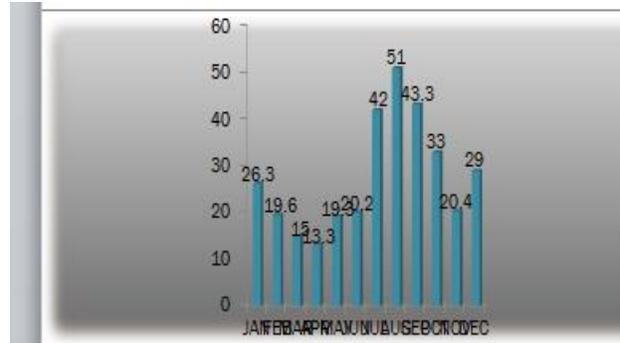
رابعا :- الامطار

تمتاز الإمطار بالتذبذب وتباين كمياتها من شهر إلى
آخر ، حيث تنعدم الإمطار في الشهور (نوفمبر -
مايو) وتزداد كميتها في فصل الخريف بصورة
خاصة خلال الشهور (يوليو - أغسطس - سبتمبر)
وتكاد تنعدم في شهر (أكتوبر و يونيو) :-

➤ أعلى معدل أمطار في أغسطس 54,8 mm

➤ أقل معدل أمطار في نوفمبر 0,7 mm

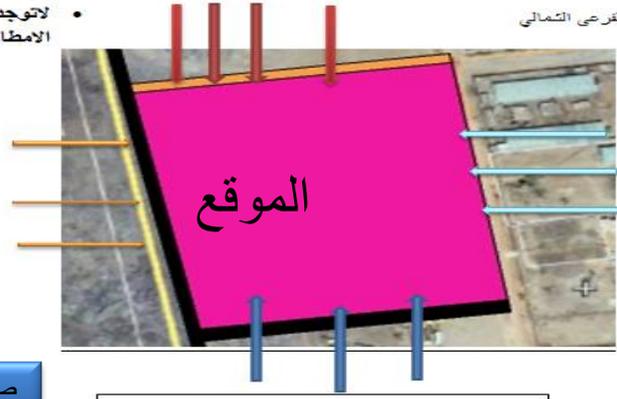
المتوسط السنوي 23,6 mm



6- الخدمات:-

- لا توجد شبكة صرف صحي في المنطقة
- لا توجد شبكة تصريف لمياه الامطار

خط المياه في الشارع الفرعي الشمالي



صوره رقم 35-3

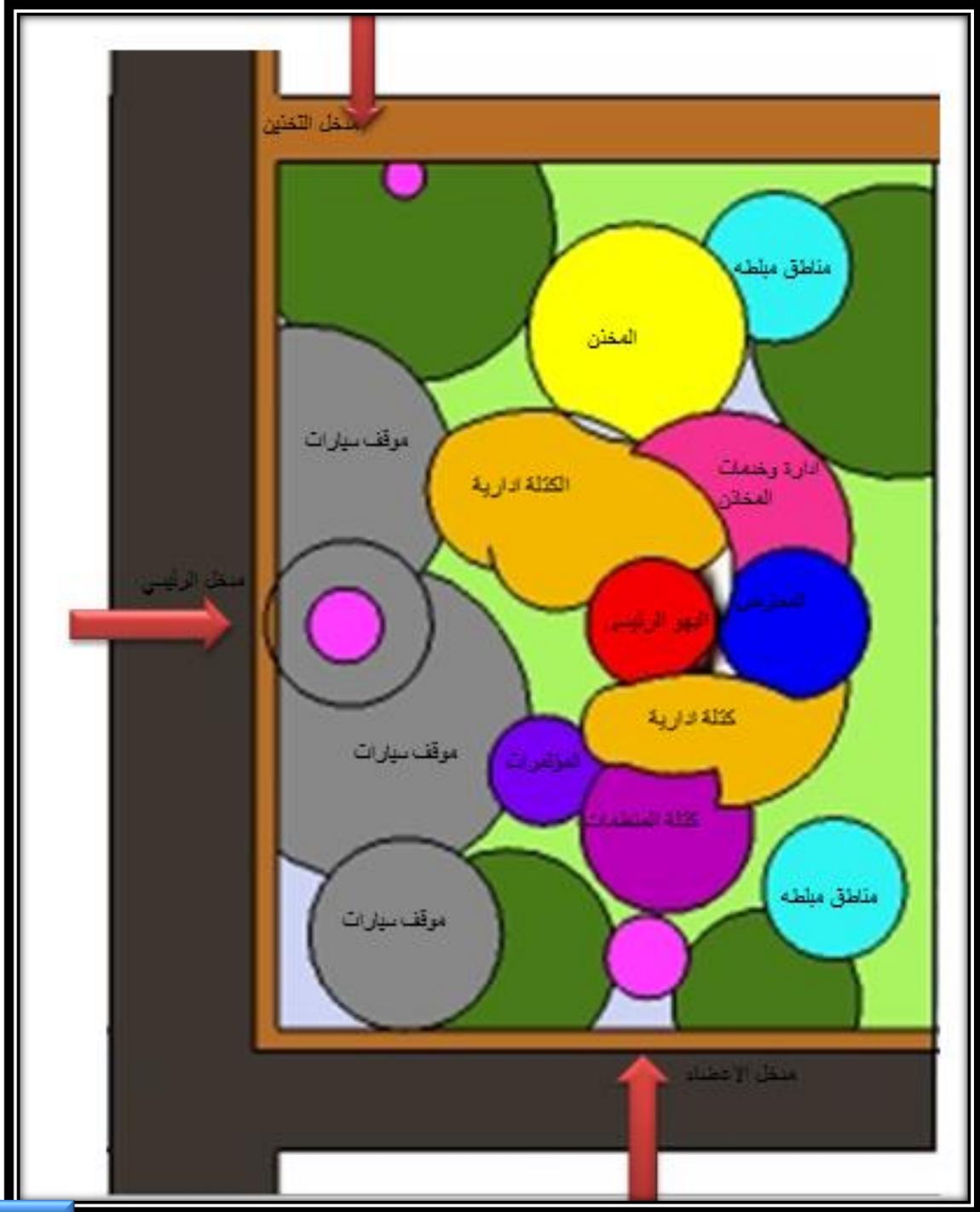
رسم يوضح الخدمات والضوضاء

الرمز	الاتجاه	الضوضاء
	الشمال	تكثر فيه الضوضاء بسبب جامعة افريقيا وشارع الخرطوم مدني
	الغرب	تكثر فيه الضوضاء بنسبه اقل بسبب الشارع اتجاهين
	الجنوب	تنخفض فيه الضوضاء
	الشرق	تنعدم فيه الضوضاء

الاستنتاج	
تحديد الون الفاتحه للمباني لعكس اشعة الشمس تحديد نوع العازل الحراري المستخدم استخدام المسطحات الخضراء والمائية استخدام كاسرات الشمس الافقية والراسية تجنب استخدام المواد الماصة للاشعة الحرارية	الحراره
توجيه الكتل الادارية في اتجاه الشمال الشرقي- الجنوب الغربي وتوجيه فراغات المطعم والكافي والحمام في اتجاه الشرق او الغرب وضع غطاء نباتي شمالا لتلطيف نسيم الرياح الشمالية في الصيف	الرياح
لى استفاد من اشعاع الشمس توجيه المكاتب في اتجاه الشعاع لى الاستفادة من الاضاءه الطبيعه	الاشعاع الشمسي
عمل شبكة تصريف المياه الامطار للمرات والنجايل ميول الارض والاسق لتصريف المياه	الامطار
• يجب توفير شبكة صرف صحي في الموقع • وضع الفراغات التي تحتاج لى هدو في الجز الجنوب الغربي لانه تقل فيه الضوضاء	الخدمات



المقترح الاول لتطبيق



صوره رقم 3-36)



جدول يوضح المؤشرات والموجهات والقرارات

المؤشرات	الموجهات	القرارات
<ul style="list-style-type: none"> ● -الشمس والرياح:- ● الرياح الشماليه الشرقيه الباردة والجنوبيه الغربيه المحمله بالأتربه 	<ul style="list-style-type: none"> ● يحبذ وضع الفراغات التي لا تحتاج الى تهويه على الجهه الشرقيه والغربيه للمشروع. يحبذ وضع الفراغات التي تحتاج الى تهويه بشكل كبير على الجهه الجنوبيه والشماليه مثل المكاتب الاداريه المفتوحه 	<ul style="list-style-type: none"> ● وضع معامل الحاسوب والمطابخ والحمامات على توجيه شرق غرب لعدم احتياجها للتهويه . ● وضع الادارة وقاعات الاجتماعات والندوات بتوجيه شمال جنوب . ● تكثير زراعة الاشجار الطويله والكثيفه على الجهه الجنوبيه للحمايه من الأتربه.
<ul style="list-style-type: none"> ● -معدلات الامطار والرطوبة:- ● اهلى كميته= يناير -ديسمبر اقل كميته= يوليو - اغسطس 	<ul style="list-style-type: none"> ● يحبذ وضع ميول على اسطح المباني باستعمال الخفجه واستخدام تشطيبات داخلية وخارجيه مقاومه للرطوبة. 	<ul style="list-style-type: none"> ● وضع ميول على اسطح المباني واستخدام الديق بى سى فى الارضيات والحوائط لمنع تسرب الرطوبة فى شهر نوفمبر.
<ul style="list-style-type: none"> ● - نطاقات الراحة:- ● يوجد نطاق راحه للانسان والاوراق وبقية المقتنيات. 	<ul style="list-style-type: none"> ● يحبذ وضع تكيف فى الفراغات المختلفه وكبردات تحفظ الاطعمه ونظام محافظه على الرطوبه والبلل فى مناطق حفظ الاوراق. 	<ul style="list-style-type: none"> ● ووضع نظام محافظه على نسبه الرطوبه والبلل فى مناطق تخزين الاوراق.
<ul style="list-style-type: none"> ● -معدلات درجات الحراره:- ● اعلى نسبه= يوليو 45.7 ● ادنى = يناير 16.5. 	<ul style="list-style-type: none"> ● يحبذ تحديد الوان فاتحه لتشطيب المبني لعكس اشعه الشمس. 	<ul style="list-style-type: none"> ● استعمال الالوان الابيض والازرق فى تشطيب المبني الخارجى
<ul style="list-style-type: none"> ● سرعه الرياح:- ● اعلى سرعه فى يوليو ● ادنى سرعه فى نوفمبر 	<ul style="list-style-type: none"> ● يحبذ توجيه الكتل فى الاتجاه الشمالى الشرقى الجنوبى الغربى . 	<ul style="list-style-type: none"> ● وضع القطاع الادارى فى الجزء الجنوبى الغربى لحجب سرعه الرياح العاليه.
<ul style="list-style-type: none"> ● جدول المساحات:- ● توزيع مساحات القطاعات على حسب المساحه سابقا. 	<ul style="list-style-type: none"> ● يحبذ الامتداد رائسبيا بقطاع الادارى وذلك نسبه لمساحاته الكبيره ● توزيع النطاق الخدمي على الطوابق حسب الاحتياج 	<ul style="list-style-type: none"> ● تقسم المبني الى اربعة كتل مختلفه ● كتلة المفوضيه عباره عن 8 طوابق وطابق تحت مستواي الارض ● كتلة ادارة المنظمات 8 طوابق ● الادارة المتخصصه للمنظمات من الطابق الثامن لى 18 ● كتلة التدريب 3 طوابق ● وكتلة الندوان على المستواي الارضى ● وخدمات المؤتمرات فى الطابق الثانى



<ul style="list-style-type: none"> ● وضع ادارة الجمعيات والمشاريع من القرب من المدخل لى استخدام الجماهير. ● وضع قسم الندوات فى الجزء الجنوب الغرب لى احتياجه للهدوء ● عمل اتصال مباشر بين كتلة المفوضية وقسم الندوات ● فصل الجز الخاص بي التخزين تمام وجعل مدخل من الشارع الفرعي 	<ul style="list-style-type: none"> ● العلاقة بين التدريب وادارة المفوضية ضعيف جدا ● العلاقة متوسطه بين الادارة المفوضية والندوات التجارى وبقية الفراغات وقويه بالمدخل . ● يحبذ وضع الفراغات التى تحتاج لحركه كبيره من الزوار بالقرب من المدخل . ● يحبذ وضع الفراغات التى تحتاج الى هدو فى المنطقه الهادئة 	<p>- مخططات العلاقات الوظيفيه:-</p> <ul style="list-style-type: none"> ● .
<ul style="list-style-type: none"> ● تصميم غرفه تخديم تربط رأسيا بى طوابق الادارية ● تصميم فراغ استقبال وموزع لكل كتله. ● دخول الوزير من مدخل المفوضية للتامين. ● ربط بين الكتل بى جسور 	<ul style="list-style-type: none"> ● يحبذ وضع مجال حركهيين فراغات ادارة الجمعيات والمنظمات. ● يحبذ فصل حركه كبار الزوار فى الصاله لعدم اكتظاظ الحركه. ● يحبذ عمل فراغ يربط بينالفراغات فى المشروع . 	<p>- الحركه:-</p>
<ul style="list-style-type: none"> ● وضع مدخل المفوضيه فى اتجاه الغربي ومدخل vip فى الشارع الجنوبي ● ومدخل المخازن من الشارع الشمالي ● توزيع المواقع والغطاء نباتى على الاتجاه الشمالي والغربي لى التقليل من الازعاج الموجود 	<ul style="list-style-type: none"> ● يحبذ وضع المبانى التى تستخدمها الجمهور مدخلها من الاتجاه الغربي ● ويحبذ وضع المباني اقل استخدام فى الاتجاه الشمالى والجنوبي 	<p>الموقع</p>



