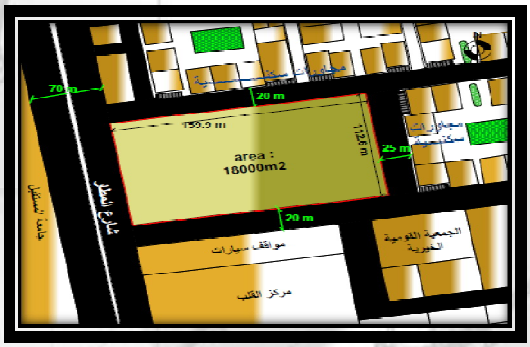
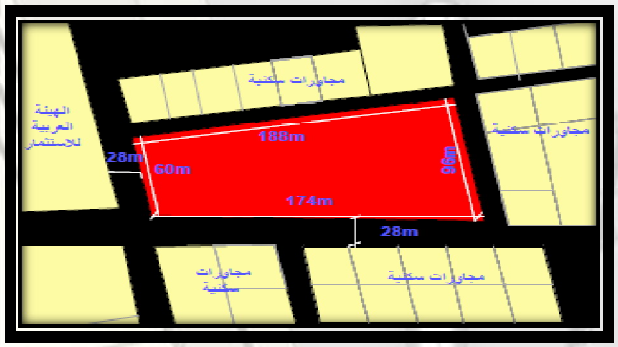
اختيار الموقع:-

المفاضلة بين موقعين:-



موقع شارع المطار



الشكل يوضح موقع شارع افريقيا

	موقع العمارات	موقع شارع أفريقيا
الخدمات	٩	٨
الوصولية	٧	٨
التوسع الراسى	١٠	٥
المجموع	٢٧	٢١

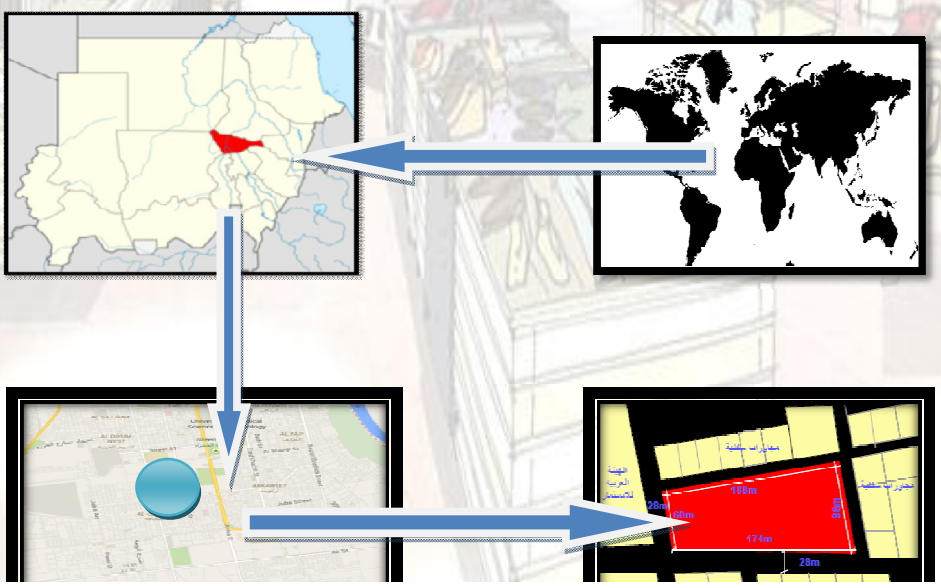
يفضل موقع العمارات نظرات لتوفر امكانية التوسع الراسى بسهولة وعدم محدوديه ذلك

اضافة الى توفر البنى التحتية والخدمات والكثافة السكانية المناسب

تحليل الموقع:-

الموقع العام للمشروع:

يقع الموقع فى قارة افريقيا فى جمهورية السودان فى الخرطوم في منطقة العمارات حيث يطل على شارع الملك عبد العزيز شرقا وشارع 21غرباوشارع 19 شمالا وشارع23جنوبا.



الابعاد والمجاورات:-

يحيط باالموقع شمالا شارع رئسى 28متر وهو شارع19وجنوبا شارع رئيسى شارع23 وغربا شارع21وشرقا شارع الملك عبد العزيز.

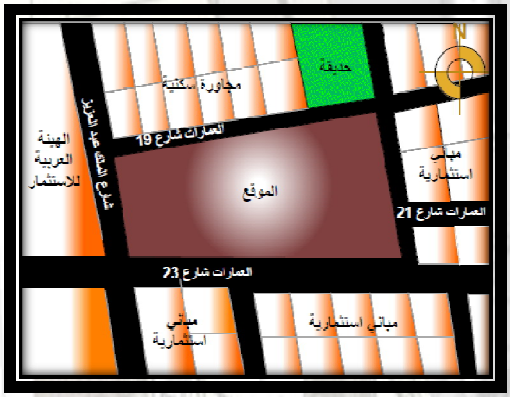
اسباب اختيار الموقع:-

1-الموقع مميز حيث يعتبر منطقة استثمارية لوجود مما ينعكس ايجابيا على المشروع.

2-توفر الخدمات والبنى التحتية من (كهرباء- المياه-وشبكة صرف صحى وسطحى).

3-سهولة الوصو ل اليهمن عدة شوارع رئسية من شارع المطار عبر شارع 23ومن شارع15عبر شارع الملك عبد العزيز.

مجاورات الموقع:



يحيط باالموقع شمالا شارع19وهوشارع رئسى 28متر وحديقةوجنوبا شارع 23وهورئيسى ومبانى استثماريةوشرقا شارع21وغرباشارع الملك عبد العزيزوالهيئة العربية للاستثمار

تاثير الموقع على المجاورات وتاثير المجاورات على الموقع:-

: تأثير الموقع على المجاورات:-

. يخلق ضوضاء وكثافة حركة بالقرب من المناطق الاستثمارية والبنوك

. يعمل على ايجاد فرص استثمار لاصحاب المحلات التجارية الموجودة الادوار الأرضية للبنايات السكنية

يشكل المشروع معلم بارز ومسيطر على المجاورات حوله.

.تاثير المجاورات على الموقع:-

الحديقة في الجهة الشمالية الشرقية للموقع تقوم بتنقية الجو وتمثل عنصر جمالي قرب الموقع.

الشوارع الفرعية تزيد من سهولة الوصول وتساعد على امكانية تعدد المداخل.

الموقع قريب من عدة كافيهات ومطاعم وذلك يمثل ميزة تجعل المنطقة تمثل نقطة جذب للمشروع.

الوصولية للموقع العام:

يتم الوصول للموقع من عدة شوارع رئيسية : من شارع المطار عبر شارع 23 وشارع 19 ، ومن شارع محمد نجيب عبر شارع 23 ومن شارع 15 عبر شارع الملك عبد العزيز.

دراسة البيئة الحضرية للموقع:-

يتواجد الموقع في سطح مستوي تقريباً ولكن يلزم رفع المبنى عن مستوى الشارع .

لذا يلزم تحسين خواص التربة لزيادة قوة تحملها ولتقليل 4kg/cm2 تربة الموقع تربة طينية ذات قوة تحمل مقدار الهبوط بالدمك الميكانيكي وازالة الطبقة السطحية بتربة قوية .

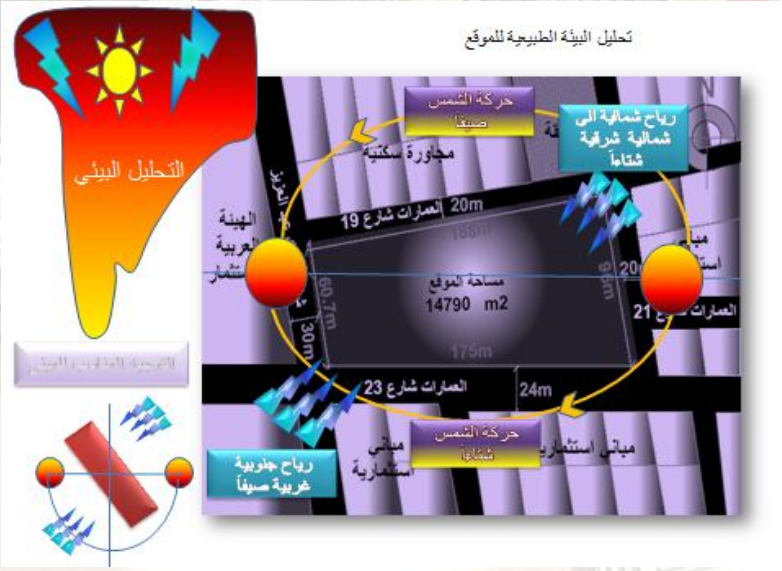
صورة توضح طبقات التربة فى الموقع

التربة الطينية الثقيلة السوداء تتمد بالرطوبة وتنكمش بالجفاف .

التربة الطينية ذات اللدونة المتوسطة ، قابلة للانكماش والانتفاخ .

التربة الغرينية منخفضة اللدونة وتحتوي على عروق رملية

دراسة حركة الشمس والرياح:

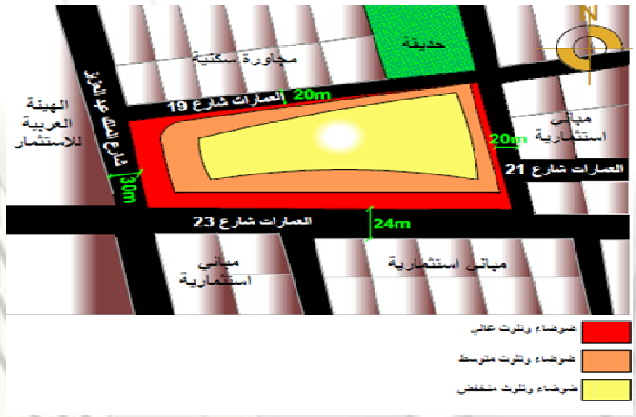


وضع الفراغات التى تحتاج الى تعرض لاشعة الشمس للتطهير والتعقيم فى الجهتين الشرقية والغربية.

-استخدام الكاسرات الافقية للحماية من اشعة الشمس الضارة والرياح.

-وضع الفراغات التى تحتاج الى تهوية طبيعية ومباشرة فى الجهة المقابلة للرياح.

دراسة التلوث الضوضاء:-



تسبب الحركة في الشوارع المحيطة بالموقع ضوضاء كثيفة ، وتلوث هوائي من عوادم السيارات ، وكلما اتجهنا لداخل الموقع تقل الضوضاء وتزيد الحماية من التلوث . أما التلوث الصناعي فالموقع امن ولا يتعرض لاي انواع اخرى من التلوث.

الخدمات فى الموقع:-

تتوفر قرب الموقع خط كهرباء وشبكة مياه عذبة ومجرى لتصريف المياه السطحية , وشبكة صرف صحي ، يمر غرب وجنوب الموقع خط كهرباء 3000 فولت . وماسورة مياه عذبة بقطر 6 بوصة تمر شمال وغرب الموقع.

الموشرات والموجهات التصميمية:

تاثير العناصر المناخية على التصميم:-

دراسة المناخ:-

تقع المنطقة فى الاقليم المدارى الحار ويوجد ثلاثة فصول وهى:

الفصل	المناخ السائد
فصل الشتاء	جاف جداً
فصل الصيف	حار جاف (شبه رطب)
فصل الخريف	حار رطب

نتيجة:-

استخدمت معالجات التكيف الداخلى للفراغات.

استخدمت المسطحات الخضراء والمائية لتلطيف الجو.

الاشعاع الشمسى:-

الفصل	الاشعاع الشمسي
فصل الصيف	مباشر قوي يسبب الوهج
فصل الخريف	تنخفض حدة الاشعاع نسبياً
فصل الشتاء	تقل بصورة كبيرة

نتيجة:-

-معرفة التوجيه الامثل للمبنى.

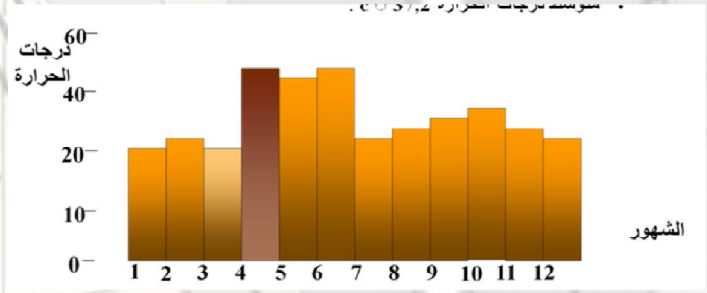
-استخدام الوان فاتحة للتكسية الخارجية لعكس الاشعة.

-استخدام الاشجار والمسطحات الخضراء لعكس الاشعة

درجة الحرارة

تنخفض درجة الحرارة بشكل عام فى الفترة من شهر نوفمبر وحتى شهر مارس من المعدل العام وذلك فى شهورالشتاءوترتفع فى الفترة من شهر ابريل وحتى اكتوبر(الصيق والخريف)

: متوسط درجات الحرارة

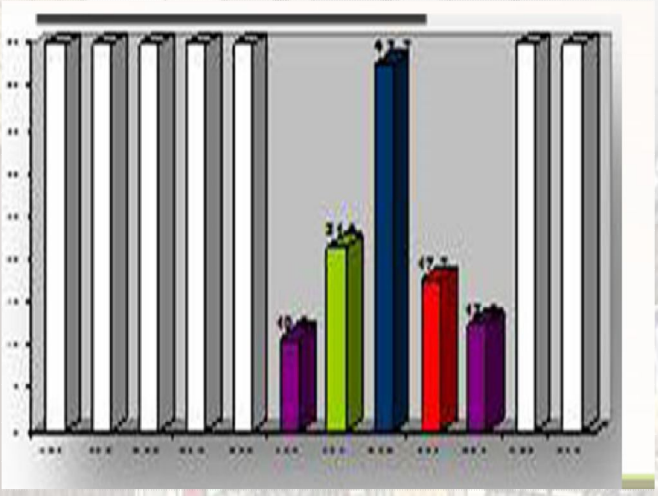


. cأعلى درجة 40,9ْ

. cأقل درجة 30,1ْ

متوسط درجات الحرارة 37,2ْ

الرياح:-



تهب الرياح من جهة الشمال والشمال الغربى فى الشهور(نوفمبر- ابريل-فبراير- بناير ومارس)وتصبح شمالية غربية فى شهرديسمبر،وتهب من جهة الشمال فى(اكتوبر ومايو)وتهب من جهة الجنوب الغربى.

المشكلات:-

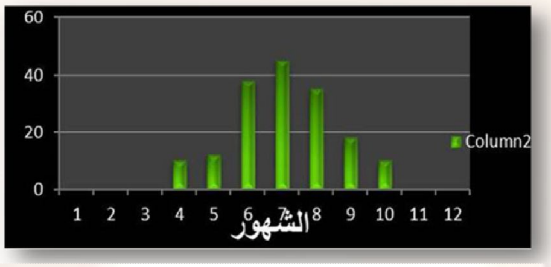
1- الرياح الجنوبية الغربية محملة

.بالأتربة.

الحلول:-

استخدام التشجير والاحزمة الخضراءحتى تقلل من تاثير الاتربة

الرطوبة:-



. %أعلى رطوبة نسبية في أغسطس 54

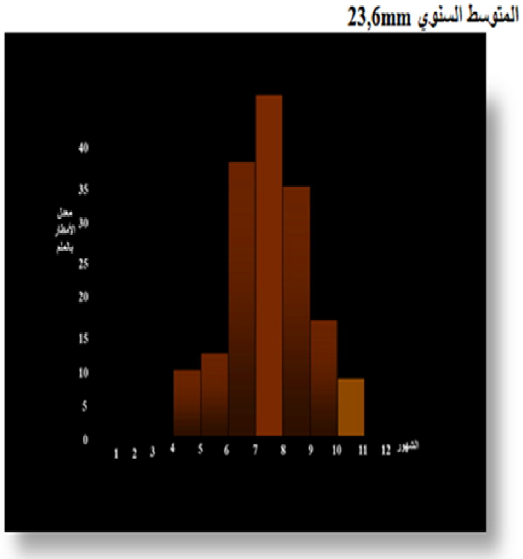
. %أقل رطوبة نسبية في أبريل 14

. %المتوسط السنوي للرطوبة النسبية 29

نتيجة:-

معرفة معالجات البناءواستخدام عوازل الرطوبة في التشطيبات.

الامطار:-



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

أعلى معدل أمطار في أغسطس 54,8 mm .

أقل معدل أمطار في نوفمبر 0,7 mm

النتيجة:-

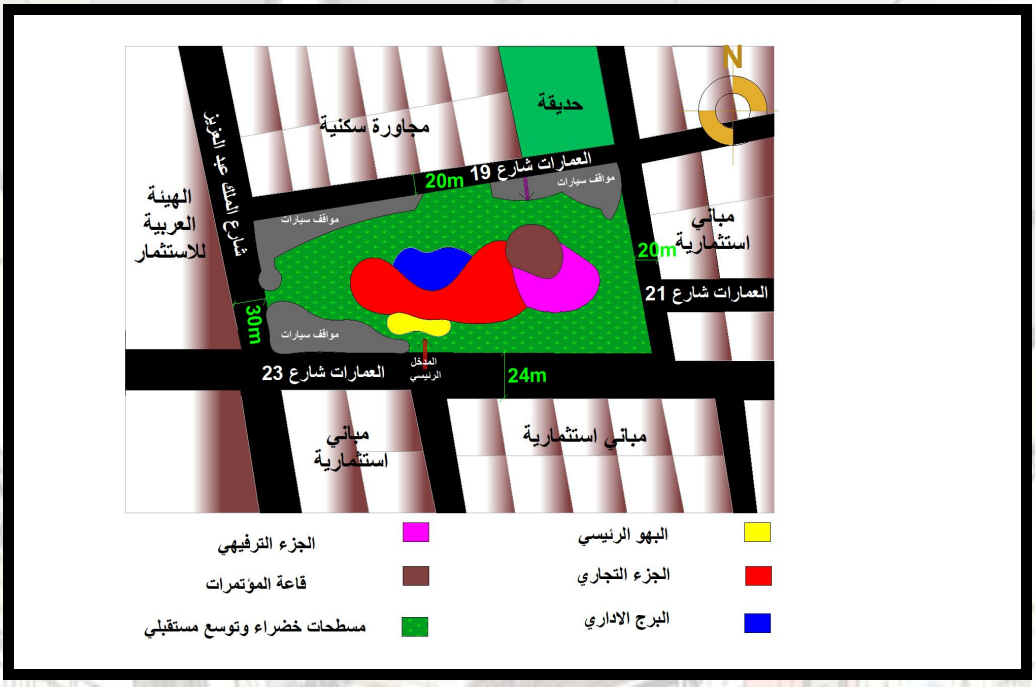
عمل التصريف السطحى المناسب لمجابهة اكبر كمية من مياه الامطار.

المؤشرات والتنطيق:-

1-المؤشرات:-

المؤشرات	الموجهات	الحلول التصميمية
١- وجود شارع رئيسي جنوب الموقع .	عمل المدخل الرئيسى من الناحيةالجنوبية وذلك لسهولة الوصول إليه من الشوارع الرئيسة .	مراعاة حركة السيارات والارتداد من الشارع وضمان سهولة دخول السيارات للموقع .
٢- وجود شوارع فرعيه شرق وغرب.الموقع	عمل المد اخل الفرعيه من الناحية الشمالية وذلك لفصل الخدمات عن المدخل الرئيسي.	مراعاة سهولة دخول عربات الخدمة وفصله عن المدخل الرئيسي بعمل حزام شجري .
عمل ميلان في المباني وكذلك في أرض الموقع		توجيه الميلان بحيث يكون باتجاه شبكة الصرف في الناحية الشمالية .
٤- المناخ السائد هو حار جاف	يجب تفادي تأثيرات الحرارة على فاعلية المبنى واستخدامه .	توفير مساحات مظللة واستخدام مواد عازلة للحرارة
٥- احتياج الموقع لعمل المسطحات الخضراء	عمل جلسات خارجية مع المسطحات الخضراء تعمل كمكمل للدور الترفيهي .	توفير أكشاك مختلفة وتصميم هذه الجلسات بحيث تحتوي على عوامل الجذب المختلفة .

التنطيق الافقى:-



-:التنطيق الراسى:-

التنطيق الراسى:-