



كلية العمارة والتخطيط
College of Architecture and Planning

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا كلية العمارة والتخطيط



السنة الخامسة بكالوريوس

الفصل الدراسي العاشر

بحث تكميلي لنيل درجة بكالوريوس العمارة للعام 2015

بعنوان :-

تصميم ميناء بحري للركاب

الإسم:-

عائشه حبيب السيد علي البشير.

المشرف:

أ-محمد عبد المجيد الفاضل.

سبتمبر 2015

TELEPHONE TELETYPE UNIT
TELETYPE UNIT
TELETYPE UNIT
TELETYPE UNIT

TELETYPE UNIT
TELETYPE UNIT
TELETYPE UNIT
TELETYPE UNIT

TELETYPE UNIT
TELETYPE UNIT
TELETYPE UNIT

TELETYPE UNIT

TELETYPE UNIT TELETYPE UNIT
TELETYPE UNIT TELETYPE UNIT
TELETYPE UNIT TELETYPE UNIT
TELETYPE UNIT

TELETYPE UNIT
TELETYPE UNIT
TELETYPE UNIT
TELETYPE UNIT

TELETYPE UNIT
TELETYPE UNIT
TELETYPE UNIT

TELETYPE UNIT

TELETYPE UNIT
TELETYPE UNIT



قال الله تعالى في كتابه العزيز:

(إن في خلق السموات والأرض وإختلاف الليل والنهار والفلك التي تجري في البحر بما ينفع الناس ...)

الآيه (164)سورة البقره



الملخص:-

مشروع الميناء البحري هو مشروع خدمي للدولة ، وهو عبارة عن مبنى يقوم بتقديم الخدمات للمسافرين عبر السفن من استقبال وترحيل ومراقبة الجانب البحري كما يمكنه ان يقدم خدمات اخرى ثانويه ، وهو يخدم بشكل أساسي جميع السودان من مسافرين وقادمين عن طريق السفن وهو ذو حجم تخديم قومي في موقع الميناء الحالي بمساحه إجماليه تقدر بحوالي 12 هكتار ، وترعاه وزارة التخطيط العمراني - ولاية البحر الأحمر - وزارة النقل والجسور - هيئة الموانئ البحريه يحتوي المشروع على جزئين اساسيين وهما 1/ الجانب البحري وهو خاص بالمسافرين فقط والعاملين بهذا الجانب ويشمل صالات الوصول والمغادره ومرسى السفن والرصيف البحري إضافة الى موقف البصات والشاحنات ومساحة الإفراج المؤقت 2/الجانب الثاني وهو الجانب الأرضي ويحتوي على صالات المرافقين من مودعين ومستقبلين والفندق ومبنى الإدارة . وفي هذا البحث تناولنا جميع جوانب المشروع فتم في الباب الأول عرض مقدمه تعريفيه عن المشروع توضح تعريفه، وأهدافه والغرض من المشروع وأسباب إختيار المشروع وأبعاد المشروع والباب الثاني هو جمع المعلومات والفصل الأول به يحتوي على الإطار النظري ويشرح أنواع الموانئ والإعتبرات التخطيطيه لها وصولا الى الفراغات التكوينييه لها وعرض مقومات الموانئ السودانيه أما الفصل الثاني فيحتوي على النماذج المشابهة (محلي - عالمي) وجاء الباب الثاني حاملا تحليل المشروع ففي فصله الاول تحليل الوظائف بعرض المكونات (منشطي وبشري وفراغي) وجدول المناشط إضافة الى دراسة الفراغات ومخططات الحركة والوظيفه أما الفصل الثاني فيه دراسة الموقع والموجهات والمؤشرات وصولا الى التطبيق ، الباب الرابع فيه فلسفة التصميم وتكوين وتطوير التصميم ،الباب الخامس يحتوي على الحلول التقنيه (النظام الإنشائي ،والخدمات(ماء ، كهرباء ، صرف صحي وسطحي ، تكييف ونظام الحريق)،المعالجات الخاصه.



TELEPHONE SERVICE
TELEPHONE SERVICE
TELEPHONE SERVICE
TELEPHONE SERVICE

TELEPHONE SERVICE
TELEPHONE SERVICE
TELEPHONE SERVICE

TELEPHONE SERVICE
TELEPHONE SERVICE

TELEPHONE SERVICE
TELEPHONE SERVICE
TELEPHONE SERVICE

TELEPHONE SERVICE

TELEPHONE SERVICE
TELEPHONE SERVICE
TELEPHONE SERVICE
TELEPHONE SERVICE

TELEPHONE SERVICE
TELEPHONE SERVICE
TELEPHONE SERVICE

TELEPHONE SERVICE
TELEPHONE SERVICE

TELEPHONE SERVICE
TELEPHONE SERVICE
TELEPHONE SERVICE

TELEPHONE SERVICE



الإهداء

أهديه إليك سيدة عمري الغالية التي تعبت معي وسهرت وتملكننتي بكل الحب الذي أسند خطواتي الأولى في الحياه وعاشت معي تفاصيل المعمار

أمي الغالية حفظك الله (عايده البشير)..

أهديه إليك سيدي الحبيب كم تعبت وشقيت من أجل إسعادنا وعشت معي كل تفاصيل المعمار كما عاشته أمي

أبي الحبيب حفظك الله (حبيب السيد علي)..

أهديه إليكم توائم روعي كانوا كل يوم يملؤني بنظرات مزيجة مابين الإعجاب بما أفعل وأدرس والعجب منه

إخوتي الأعزاء (زينب، إيمان، أنفال، محمد، أبوبكر، عمر)..

أهديه إليك يامن كنت خير معين ومشجع ولم تجعل من دراستي عائقا لحياتنا بل جعل منها أجمل

زوجي الغالي (البشير الأمين) ..

أهديه اليك فلذة عمري الغالية فقد أتيت في خضم الزحام

ابنتي الحبيبه (لاء)

أهديه إليكم كنتم على قدر من الصبر ولم تضنو علي بمساعده حتى ولو كانت مغنويه

أسرتي الثانيه ، وأهلي..

أهديه إليكم تشاركنا وتقاسمنا معا المعاناه والفرح وهموم وسهر الليالي وقدمتم لي خاصة مالم يمكن أن يقدمه غير الأخ القريب

صديقاتي العزيزات ..

وأخيرا أهديه اليك كم تمنيتي أن تكوني معي وتشهدي خلاصة تعبي وانا أيضا أتمنى لو كنت بجاوري

روح غاليتي (عمتو حياة)

شكر و عرفان

أتقدم بخالص شكري وتقديري لكل من قدم لي مساعده او توجيه يعينني في مشروعي

****هيئة الموانئ البحريه (الرئاسه الخرطوم)**

****المساحه السودانيه**

****إدارة ميناء عثمان دقنه**

ولايسعني أبدا شكر أستاذي ومشرفي الأستاذ

محمد عبد المجيد الفاضل...

الذي لم يبخل علي بعلم أونصح بل تفانى معنا..



فهرس الصفحات

| الرقم | الصفحه |
|-------|---|
| 1 | الباب الأول |
| 2 | تعريف المشروع التفصيلي |
| 3 | الغرض من المشروع |
| 3 | الأهداف |
| 3 | أسباب إختيار المشروع |
| 5-4-3 | ابعاد المشروع |
| 6 | الباب الثاني |
| 14-7 | الفصل الأول(الإطار النظري) المعلومات الخاصه بالمشروع الفصل الثاني (دراسة النماذج) |
| 28-15 | النموذج المحلي |
| 37-29 | النموذج العالمي |
| 38 | الباب الثالث |
| 41-39 | الفصل الأول(تحليل الوظائف) تحليل المكونات |
| 46-41 | جدول المناشط |
| 51-47 | دراسة الفراغات |
| 52 | المكون الفراغي |
| 55-52 | مخططات الحركة |
| 60-56 | مخططات العلاقات الوظيفيه |
| 66-60 | الفصل الثاني(دراسة الموقع) |
| 69-66 | المؤشرات |
| 70 | التنطيق |
| 71 | اباب الرابع فلسفة التصميم |
| 72 | تكوين فكرة التصميم |
| 75-73 | تطوير التصميم |
| 79-77 | الباب الخامس(الحلول التقنية) النظام الإنشائي |
| 82-80 | المعالجات الخاصه |
| 85-82 | الإمداد بالمياه |
| 88-85 | الصرف الصحي والسطحي |
| 90-88 | الإمداد بالكهرباء |
| 93-91 | أنظمة التكييف والحريق |

فهرس الجداول

| رقم الصفحة | إسم الجدول | رقم الجدول |
|------------|--|------------|
| 7 | الإعتبارات التخطيطيه والتصميميه والبيئيه للموانئ البحريه | 1 |
| 13-12 | مقومات الموانئ السودانيه (مقومات عامه). | 2 |
| 14-13 | مقومات الموانئ السودانيه (مقومات هندسيه) | 3 |
| 14 | خصائص الأرصفه للموانئ السودانيه | 4 |
| 16 | مرابط السفن في ميناء سواكن | 5 |
| 21 | الإيجابيات والسلبيات لميناء سواكن | 6 |
| 22 | إحصائيات أعداد المسافرين من ميناء سواكن | 7 |
| 22 | متوسط عدد الركاب القادمين والمغادرين من ميناء سواكن | 8 |
| 23 | عدد السفن الزائره للميناء (سواكن) | 9 |
| 37 | الإيجابيات والسلبيات للنموذج العالمي | 10 |
| 46-41 | جدول المناشط | 11 |
| 64 | درجات الحراره ومعدل هطول الأمطار قي البحر الأحمر | 12 |
| 65 | درجات الحراره ومعدل هطول الأمطار قي البحر الأحمر | 13 |
| 88-87 | أبعاد غرف التفتيش وأعماقها | 14 |

جدول الصور والمخططات

| رقم الصفحة | الإسم | الرقم |
|------------|---------------------------------------|-------|
| 9 | الفراغات التكوينية الأساسية للميناء . | 1 |
| 11 | كواسر الأمواج | 2 |
| 12 | المنزلق | 3 |
| 15 | الوصوليه للموقع | 4 |
| 17 | صالة مغادره للنموذج | 5 |
| 17 | صالة وصول للنموذج | 6 |
| 18 | المساحه الإضافيه للنموذج | 7 |
| 19 | صالة كبار الزوار للنموذج المحلي | 8 |
| 19 | محطتا الكهرباء والمياه للنموذج | 9 |
| 20 | فراغات الميناء | 10 |
| 24 | حركة البضائع والركاب بميناء سواكن | 11 |
| 25 | الموقع العام للنموذج الصيني | 12 |
| 27-26 | التفصيل الداخلي للنموذج الصيني | 13 |
| 28 | منظور خارجي للنموذج | 14 |
| 28 | منظور داخلي للنموذج | 15 |
| 29 | النموذج العالمي الموقع العام | 16 |
| 30 | الطابق الأرضي | 17 |
| 30 | منظور داخلي | 18 |
| 31 | طابق السطح | 19 |
| 31 | منظور خارجي | 20 |
| 32 | حديقة السطح | 21 |
| 32 | مسقط | 22 |
| | لطاقب القبو | |
| 33 | مدخل الميناء | 23 |
| 34 | المقاطع الراسيه | 24 |
| 35 | مناظير خارجيه | 25 |
| 36 | الواجهه البحريه | 26 |
| 36 | فتحات داخلية | 27 |
| 37 | المدخل | 28 |
| 47 | دراسة فراغ صالة المغادره | 29 |
| 47 | دراسة فراغ غرف التفتيش | 30 |
| 48 | دراسة فراغ مكاتب الجوازات | 31 |
| 48 | دراسة فراغ مكاتب الجمارك | 32 |

| | | |
|----|---|----|
| 49 | حجم البواخر المتوقعه | 33 |
| 49 | المكاتب الإداريه | 34 |
| 53 | الحركه داخل الفراغات البحريه | 35 |
| 54 | الحركه داخل صالة الوصول | 36 |
| 55 | الحركه العامه | 37 |
| 56 | مخطط الحركه العام | 38 |
| 57 | مخطط لفراغات تخديم السفن | 39 |
| 58 | فراغات الصالات | 40 |
| 58 | فراغات الإداره | 41 |
| 59 | فراغات الفندق | 42 |
| 59 | مخطط فراغات الخدمه | 43 |
| 60 | الوصوليه للموقع الذي تم عليه التصميم | 44 |
| 61 | الموقع المقترح | 45 |
| 62 | المجاورات والخدمات | 46 |
| 65 | حركه الشمس والرياح | 47 |
| 69 | التنطيق | 48 |
| 70 | تطوير الفكره | 49 |
| 71 | التصميم المبدئي | 50 |
| 72 | التصميم المتطور | 51 |
| 77 | النظام الإنشائي | 52 |
| 78 | النظام الإنشائي | 53 |
| 78 | أنظمة سيور العفش | 54 |
| 79 | أنظمة سيور العفش | 55 |
| 80 | التشطيبات داخل الصالات | 56 |
| 81 | نظام التغذيه بالمياه | 57 |
| 82 | خزانات رفع المياه | 58 |
| 82 | حساب سعة الخزان | 59 |
| 83 | الإمداد بالمياه للمشروع | 60 |
| 86 | الصرف الصحي والسطحي | 61 |
| 87 | مدخل الكهرباء | 62 |
| 88 | الإمداد بالكهرباء | 63 |
| 90 | حماية المباني من الحريق | 64 |
| 91 | نظام الحريق داخل الصالات | 65 |
| 91 | نظام التكييف داخل الصالات | 66 |