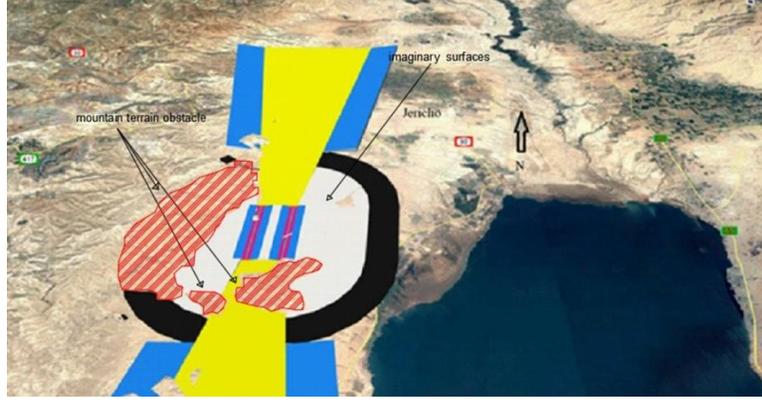


ملخص مشروع

مشروع تخطيط وتصميم مطار البقيعة الدولي الواقع في مدينة أريحا

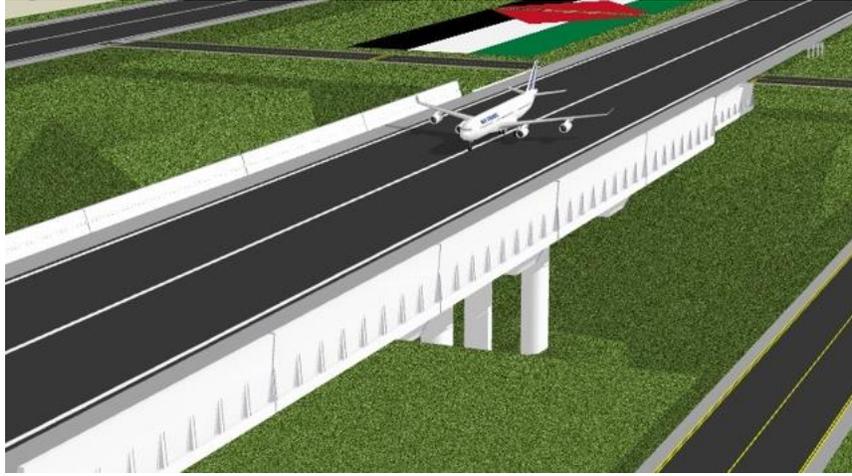
Planning and Design of Al-baqiea International Airport

- اعضاء المشروع: انس ياسر صلاحات ، ماجد عبادي ، محمد جمال صوافطة ، بزن غزال.
- تم انجاز هذا المشروع والذي كان يهدف الى تجهيز تصاميم ومخططات قابلة لتنفيذ لمطار الفلسطيني المقترح من قبل وزارة المواصلات الفلسطينية على أرض البقيعة الواقعة جنوب اريحا .
- من فرضيات المشروع انه يفترض ان اتفاقية اسلوا قد تمت في جميع مراحلها وتم استلام حدود الرابع من حزيران عام 1967م ، و ايضا يفترض ان مطار غزة ما زال يعمل .
- يتضمن المشروع معلومات وبيانات تم جمعها من الجهات الفلسطينية المختلفة اهمها اعداد المسافرين الفلسطينيين المتققلين عبر المعبر البري (معبر الكرامة) ، ايضا تم من الجهات الخارجية مثل وزارة السياحة الاردنية واخذ اعداد المسافرين الفلسطينيين الذين يستخدمون المطارات الاردنية لتنقل الى الخارج .
- تم وضع فترات زمنية تصميمية ليتم تخطيط المطار وتم البناء عليها ، تسهيلا لعملية انشاء المطار وتوسعته على فترات زمنية مختلفة . وكانت كتالي من 2025 الى 2035 ، من 2035 الى 2045 ، من 2045 الى 2050 .
- تم تحليل البيانات التي تم جمعها منها التنبؤ باعداد المسافرين الذين سيستخدمون المطار على شكل فترات بناء على الفترات الزمنية في المستقبل . ايضا تحليل المعلومات المتعلقة في الموقع منها درجات الحرارة والارتفاع ونوع التربة وايضا اتجاه الرياح على مدار السنة لايجاد الاتجاه المناسب للمدرج .
- ايضا تم ايجاد عدد الطائرات ونوعها وحجز اماكن لها في المطار بناء على تحليل البيانات السابقة ، وايضا ايجاد السعة (Capacity) والطلب (Demand) على المطار . وايضا وضع تصنيف للمطار بناء على الانظمة العالمية التي تم الاعتماد عليها في التصميم وهي ICAO وال FFA .
- بنسبة للموقع تم اخذ منطقة جنوب اريحا كما كانت مقترحة في المخطط الشمولي في وزارة المواصلات ، بعد الدراسة العميقة لوحظ عدم تناسب هذا الموقع مع المطار المقترح بسبب وجود تضاريس جبلية تعيق حركة الطائرات التي سوف تطلق حول المدرج . بدوره قام فريق العمل بالتحقق من صحة اختيار هذا الموقع من خلال مراجعة وزارة المواصلات ، وتضح عدم تعمق فريق الخبراء الاجانب المختص في دراسة الموقع . الشكل 1 يوضح العوائق التي تتداخل مع الشكل التخيلي لحركة الطائرات حول المدرج.



الشكل 1 يوضح اماكن وجود عوائق في التضاريس

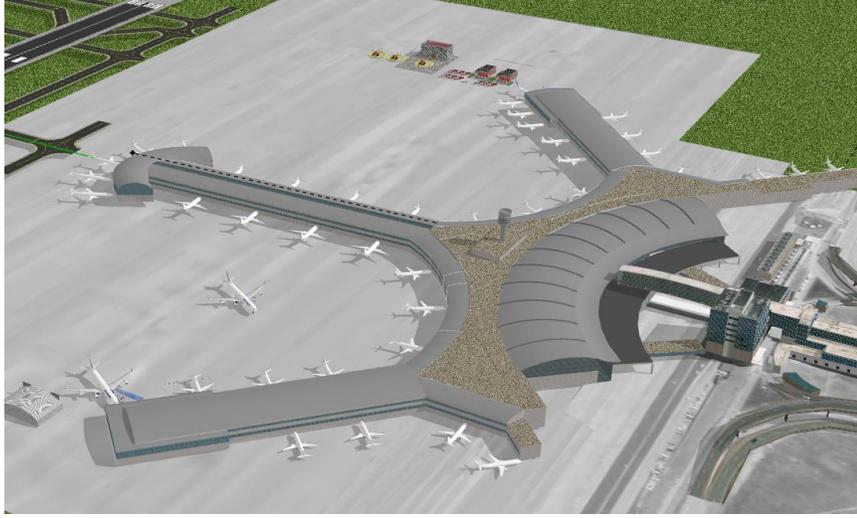
- توصل فريق العمل الى وضع الحل الانسب وهو بنقل مكان المطار الى الجنوب ، بعد وضع عدة حلول كان هذا انسب الحلول الممكنة . لكن هذا الحل سيحتاج الى كميات كبيرة من الردم بسبب وجود بعض الاودية في طريق المدرج ، لذا تم ايجاد حل اخر وهو وضع قطع جسر على المدرج بحيث تغني عن كميات ردم الكبيرة مستمدين هذه الفكرة من مطار ماديرا الواقع في البرتغال كما في الشكل 2 .



الشكل 2 الجسور المستخدمة في المطار على المدرج

- بناء على التحليل وجد انه في الفترة 2025 – 2045 سنحتاج الى مدرج واحد اما في فترة (2045-2050) سنحتاج الى مدرجين متوازيين .
- في مرحلة تصميم المدارج تم ايجاد الابعاد للمدرج حسب نوع الطائرة التصميمية ، ومن ثم تصميم في المقطع العرضي (cross section) والمقطع الطولي (profile) وال (plan). ومن ثم تصميم الرصفات للمشروع ووضع اماكن الجسور في مناطق داخل المدرج كما في الشكل 2 .
- ايضا تحديد اماكن خروج الطائرات (exit taxiway) وايضا تصميمها بشكل كامل .

- ايضا ال Taxiway (القطع التي تصل المدرج بساحة الطائرات) ، ومنطقة ال Apron area وهي اماكن تواجد الطائرات تم تصميمهما بشكل كامل كما تم الاشارة الى المدرج . وكان شكل منطقة ال (Apron area) كما في الشكل 3 .



الشكل 3 منطقة ال Apron Area

- ايضا تم تصميم انظمة الانارة (Lighting system) و انظمة الاشارات والعلامات (Marking and lighting) بشكل كامل ومع الابعاد .
- ايضا تم التنبؤ في التكلفة على شكل عدة بنود مقسمة منها (بند المدرج ، بند ال Taxiway، بند ال Apron area ، وبند الرصافات ، وبند الحفر والردم) ملاحظة لم يؤخذ مبنى المطار في هذه الدراسة .
- ايضا هذه الصورة توضح مناطق المطار المختلفة



Planning and Design of
Al-Jalaa International
Airport

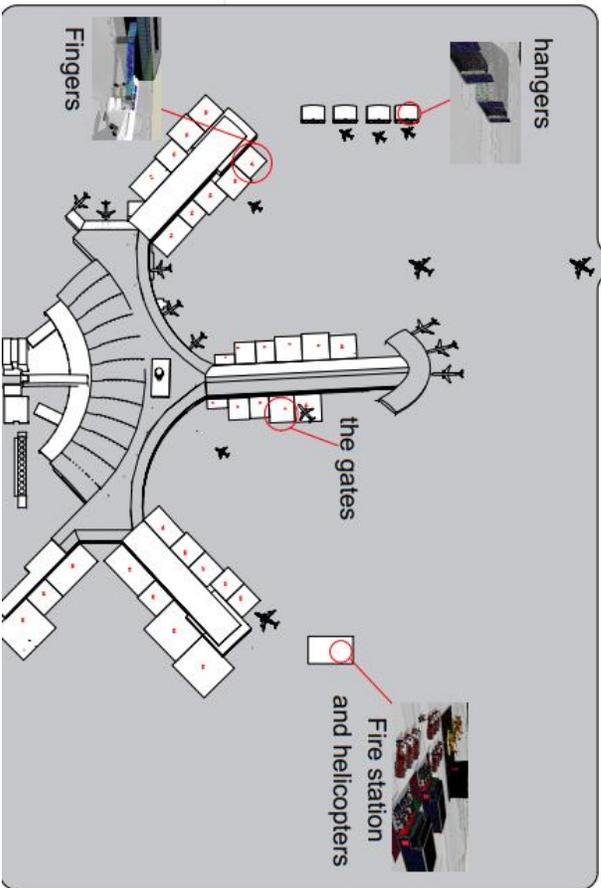
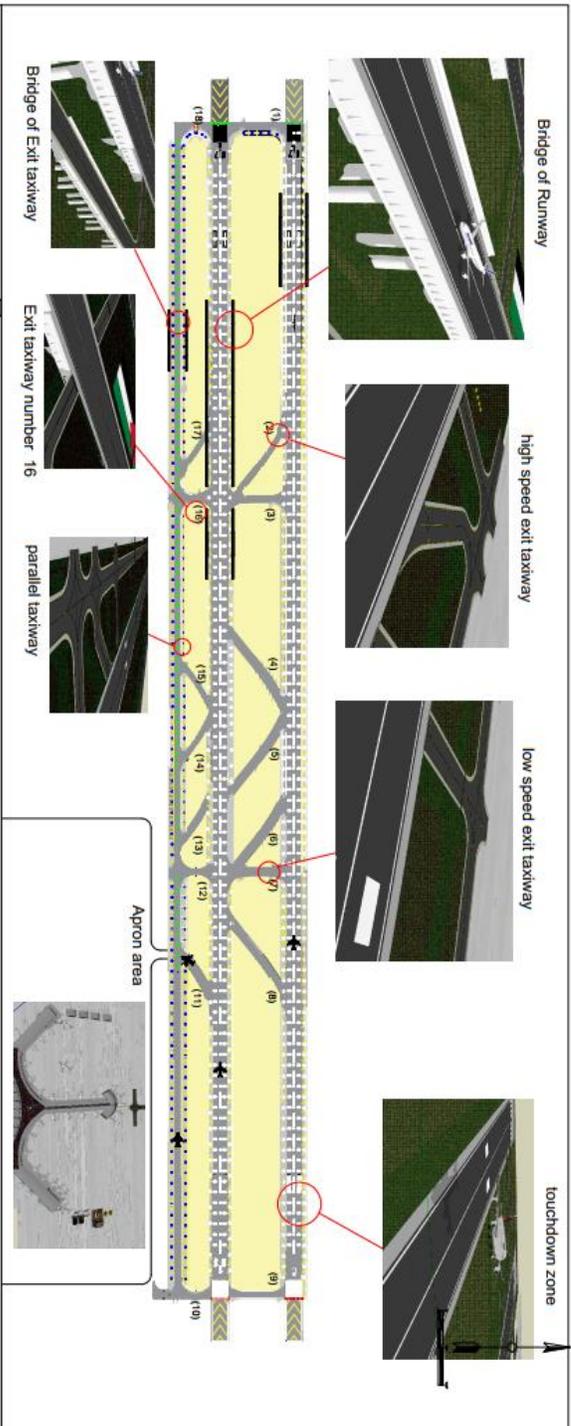
By
Amas Salabat
Magid Awadit
Mohammad Samaha
Yazan Ghazal

Under supervision of:
Prof. Sameer Abu
- Eshkiah

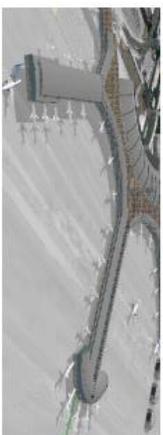
- runway edge lighting
- touch down zone lighting
- center line marking

Gate	Area	Area	Area
1	100	100	100
2	100	100	100
3	100	100	100
4	100	100	100
5	100	100	100
6	100	100	100
7	100	100	100
8	100	100	100
9	100	100	100
10	100	100	100
11	100	100	100
12	100	100	100
13	100	100	100
14	100	100	100
15	100	100	100
16	100	100	100
17	100	100	100
18	100	100	100
19	100	100	100
20	100	100	100
21	100	100	100
22	100	100	100
23	100	100	100

ActiveX Window
Go to settings to activate



gate number	length (ft)	width(ft)	aircraft type	gate number	length (ft)	width(ft)	aircraft type
1	30	100	ATR72	24	327	150	B737-800
2	30	100	ATR72	25	327	150	B737-800
3	105	130	A321XLR	26	327	150	B737-800
4	105	130	A321XLR	27	327	150	B737-800
5	105	130	A321XLR	28	327	150	B737-800
6	105	130	A321XLR	29	327	150	B737-800
7	126	134	A321XLR	30	327	150	B737-800
8	126	134	A321XLR	31	327	150	B737-800
9	126	134	A321XLR	32	327	150	B737-800
10	107	133	B737-300	33	327	150	B737-800
11	107	133	B737-300	34	327	150	B737-800
12	125	115	B737-300	35	258	241	B747-400
13	105	191	B737-300	36	327	246	B737-800
14	105	191	B737-300	37	327	246	B737-800
15	105	191	B737-300	38	327	246	B737-800
16	105	191	B737-300	39	327	246	B737-800
17	126	134	A321XLR	40	327	246	B737-800
18	126	134	A321XLR	41	327	246	B737-800
19	126	134	A321XLR	42	327	246	B737-800
20	105	131	B737-300	43	327	246	B737-800
21	126	134	A321XLR	44	327	246	B737-800
22	126	134	A321XLR	45	327	246	B737-800
23	126	134	A321XLR	46	327	246	B737-800



the gate