



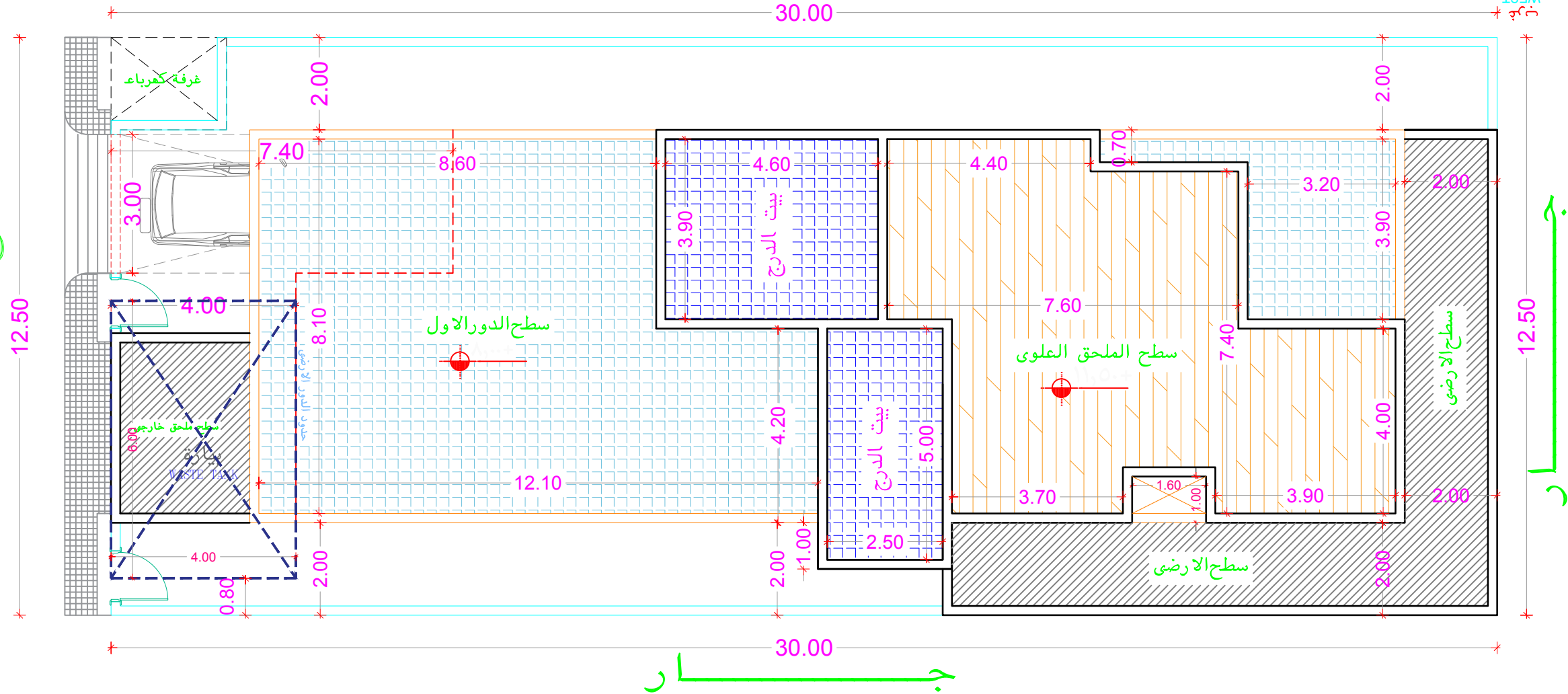
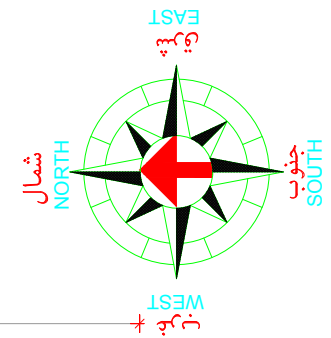
رئيس اللجنة

أعضاء اللجنة

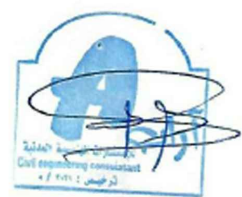
الختم

رقم اللوحة

شارع عرض ٢٠ متر



الموقع العام



آراب للاستشارات الهندسية
ARAAB ENGINEERING CONSULTATION
تصميم - إشراف
DESIGN-SUPERVISION

PAX : 011 4768488 TEL: 011 2300240
P.O.BOX 16919 Riyadh 11474 209956

المالك	فهد بن عمر بن سعيد بن ناجي				الجهة	الحدود	الأبعاد (م)	الارتداد	مكونات البناء	المساحة ٢	النسبة %	عدد الوحدات	الاستخدام	
	نوع المشروع	فيلا سكنية												
		البلدية الفرعية	الروضة											
			الحى	الملك فيصل										المخطط
	٢٠٤٠	غرب	جار	٣٠٠,٠٠ م	٢,٠٠	٢٣٤,٤٦	٦٦,٨٩ %	١	سكنى					
	٣٧٥,٠٠ م	اسوار	٨٥,٠٠ م ط	٢,٠٠	٢,٠٠	٢١٦,٤٠	٥٧,٤٤ %	١	سكنى					
				٣٠٠,٠٠ م	٢,٠٠	٢١٥,٤٠	٥٠,٠٠ %	١	سكنى					
				٨٥,٠٠ م ط	٠	١٠٧,٦٩		٠	خدمات					
						٢٦٥٨,٩٥								



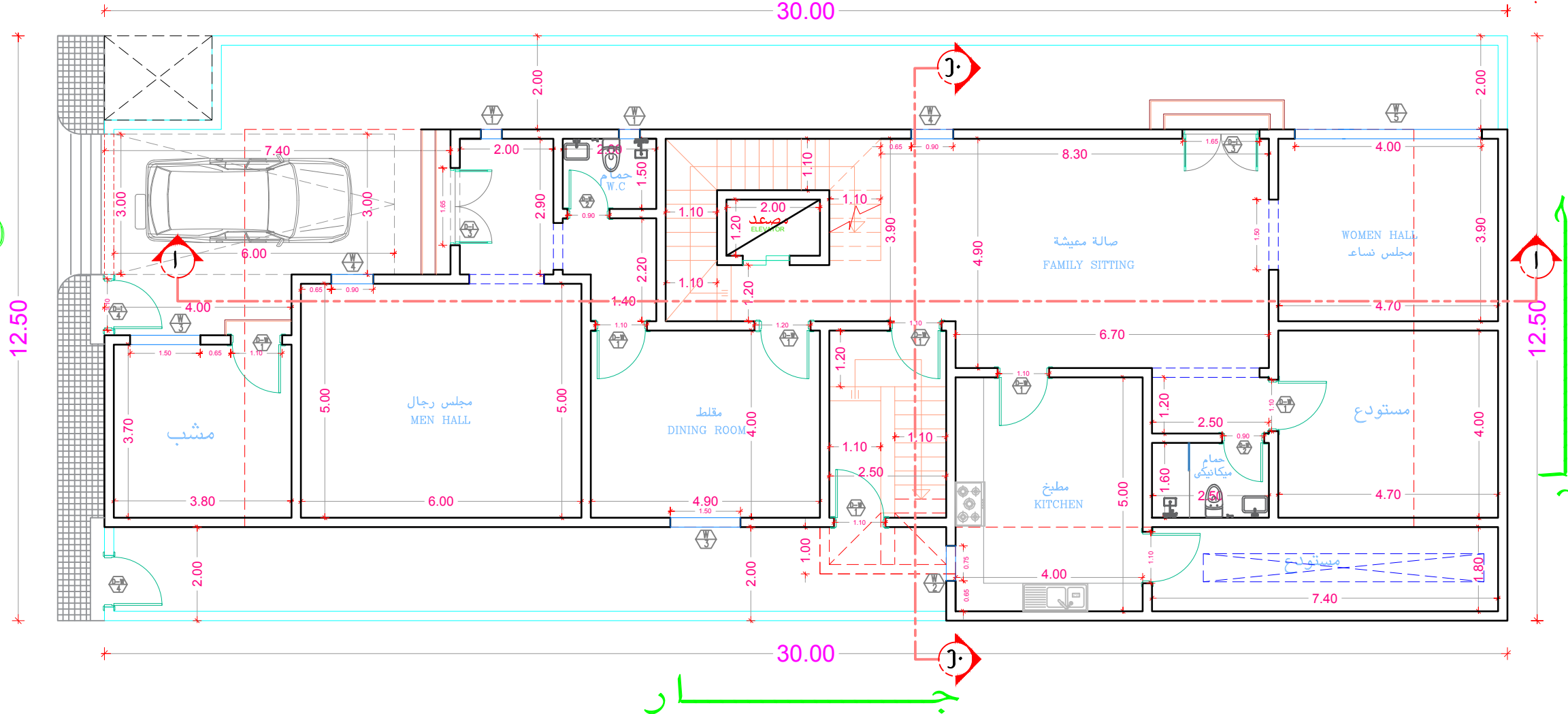
رئيس اللجنة

أعضاء اللجنة

الختم

رقم اللوحة

شارع عرض ٢٠ متر



الدور الأرضي



أراب للاستشارات الهندسية
ARAAB ENGINEERING CONSULTATION
فرع الرياض - فرع جدة
DESIGN-SUPERVISION

PAX : 011 4768488 TEL: 011 2300240
P.O.BOX 16919 Riyadh 11474 209956

الملك	فهد بن عمر بن سعيد بن ناجي	الجهة	الحدود	الأبعاد (م)	الارتداد	مكونات البناء	المساحة ٢	النسبة %	عدد الوحدات	الاستخدام
نوع المشروع	فيلا سكنية	شمال	شارع عرض ٢٠م	١٢,٥٠ م	٤,٠٠	الدور الأرضي	٢٢٣,٤٦ م	٦٦,٨٩ %	١	سكني
البلدية الفرعية	الروضة	جنوب	جار	١٢,٥٠ م	٢,٠٠	الملحق الأرضي	٢١٦,٤٠ م	٥٧,٤٤ %	١	سكني
الحى	الملك فيصل	شرق	جار	٣,٠٠ م	٢,٠٠	الدور الأول	٢٢١٥,٤٠ م	٥٠ %	١	سكني
القطعة	١٧١٤	غرب	جار	٣,٠٠ م	٢,٠٠	الملحق العلوي	١٠٧,٦٩ م	٥٠ %	١	سكني
		اسوار		٨٥,٠٠ م		الاسوار	٨٥,٠٠ م		٠	خدمات
						الأجمالي	٢٦٥٨,٩٥ م			

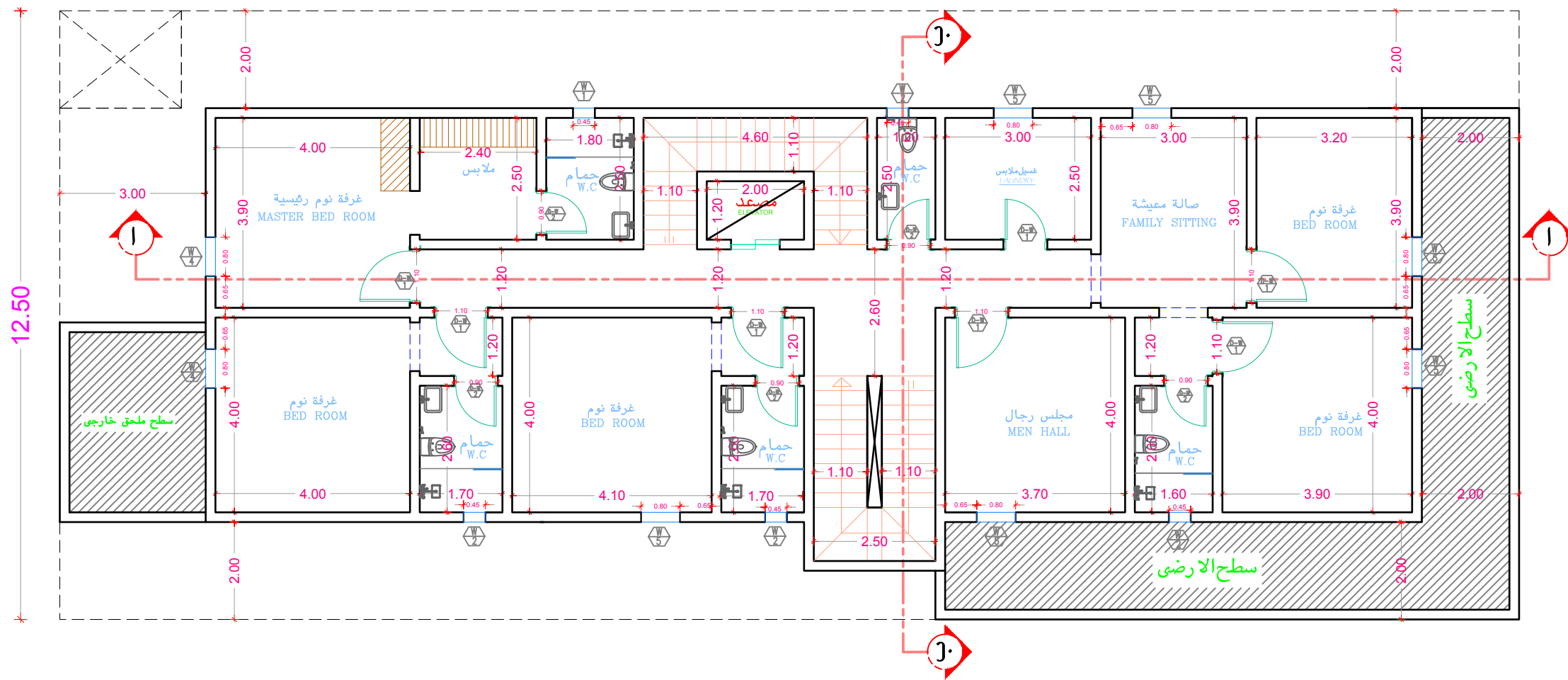
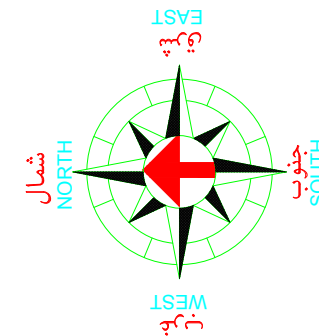


رئيس اللجنة

أعضاء اللجنة

الختم

رقم اللوحة



الدور الاول



أرباب للاستشارات الهندسية
ARAAB ENGINEERING CONSULTATION
تصميم - إشراف
DESIGN-SUPERVISION

PAX : 011 4768488 TEL: 011 2300240
P.O.BOX 16919 Riyadh 11474 209956

لمالك		فهد بن عمر بن سعيد بن ناجي		الجهة	الحدود	الأبعاد(م)	الارتداد	مكونات البناء	المساحة ٢	النسبة %	عدد الوحدات	الاستخدام
نوع المشروع		فيلا سكنية		جنوب	جار	١٢,٥٠ م	٤,٠٠					
بلدية الفرعية		الروضة		شرق	جار	٣,٠٠ م	٢,٠٠					
لحي	الملك فيصل	المخطط	٢٠٤٠	غرب	جار	٣,٠٠ م	٢,٠٠					
لقطعة	١٧١٤							الدور الأرضي	٢٣٤,٤٦ م	٦٦,٨٩ %	١	سكنى
								الملحق الأرضي	١٦,٤٠ م	٥٧,٤٤ %	١	سكنى
								الدور الأول	٢١٥,٤٠ م	٥٧,٤٤ %	١	سكنى
								الملحق العلوي	١٠٧,٦٩ م ط	٥٠ %	١	سكنى
								الاسوار	٨٥,٠٠ م ط	٥٠ %	٠	خدمات
								الأجمالي	٦٥٨,٩٥ م			

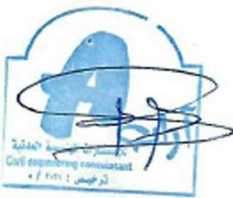


رئيس اللجنة

أعضاء اللجنة

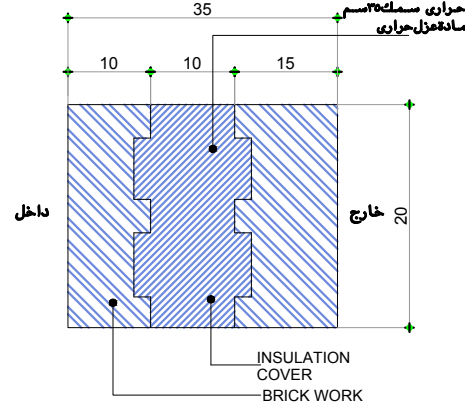
الختم

رقم اللوحة



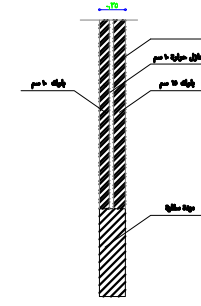
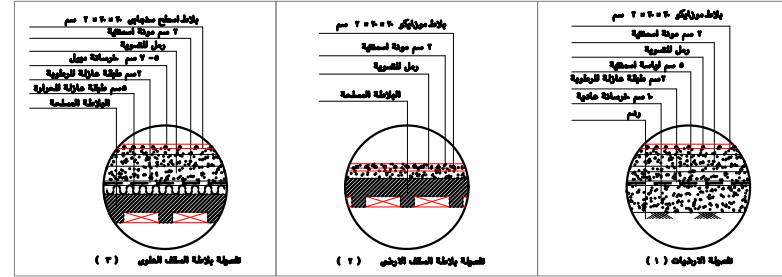
آراب للاستشارات الهندسية
ARAAB ENGINEERING CONSULTANCY
فريق إدارة رقم ١٧٣
تصميم - إشراف
DESIGN-SUPERVISION

PAX : 011 4768488 TEL: 011 2300240
رقم فاكس : 16919 الرياض 11474 2399056

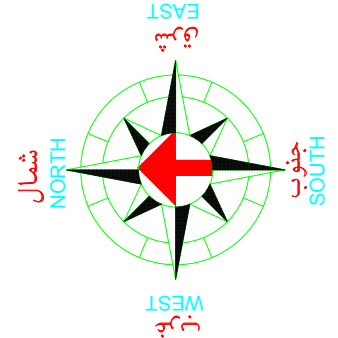


معتمة سمك ٣٥ سم
بلوك معزول بمواد عزل
الجدران الخارجية سمك ١٥ سم

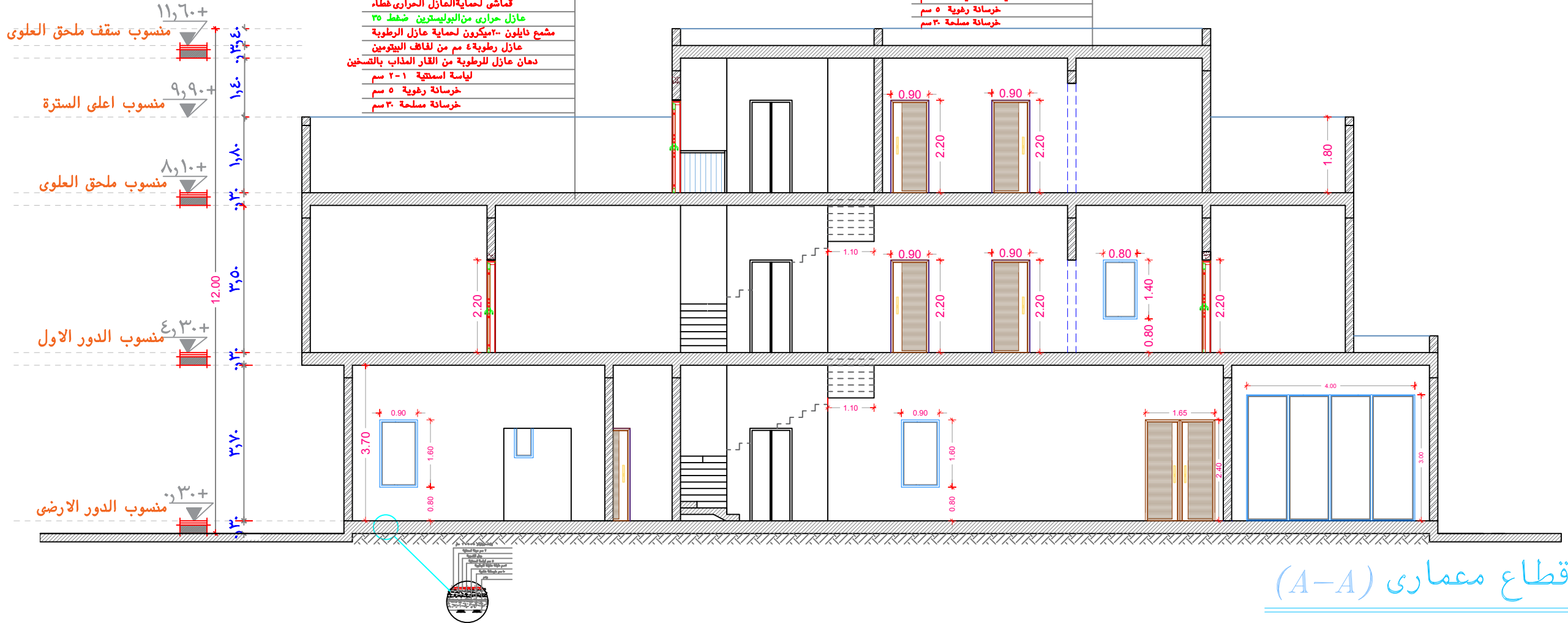
- بلاط ٢ سم
بجس دفان ٣-٥ سم
قماش لحماية المازل الحراري غطاء
عازل حراري من البوليسترين ضغط ٣٥
مشمع نايلون ٢٠-٢ ميكرون لحماية عازل الرطوبة
عازل رطوبة ٤ سم من لفاف البتومين
دهان عازل للرطوبة من القار المذاب بالتصخين
لباسة اسمنتية ٢-١ سم
خرسانة رغوية ٥ سم
خرسانة مسلحة ٣٠ سم



(١) جميع الحوائط الخارجية للمبنى عبارة عن حوائط من البلاك المعزول
طبقا لمواصفات الكود السعودي
(٢) لا بد من عزل الأسفلت الأخيرة ببناء عازلة للرطوبة طبقا لمواصفات الكود السعودي



- قماش لحماية المازل الحراري غطاء
عازل حراري من البوليسترين ضغط ٣٥
مشمع نايلون ٢٠-٢ ميكرون لحماية عازل الرطوبة
عازل رطوبة ٤ سم من لفاف البتومين
دهان عازل للرطوبة من القار المذاب بالتصخين
لباسة اسمنتية ٢-١ سم
خرسانة رغوية ٥ سم
خرسانة مسلحة ٣٠ سم



قطاع معماري (A-A)

المالك		فهد بن عمر بن سعيد بن ناجي		الجهة	الحدود	الأبعاد (م)	الارتداد
نوع المشروع		فيلا سكنية		شمال	شارع عرض ٢٠٠ م	١٢,٥٠ م	٤,٠٠
البلدية الفرعية		الروضة		جنوب	جار	١٢,٥٠ م	٢,٠٠
الحى		٢٠٤٠	المخطط	شرق	جار	٣,٠٠٠ م	٢,٠٠
القطعة		١٧١٤	مساحة	غرب	جار	٣,٠٠٠ م	٢,٠٠
				اسوار		٨٥٠,٠٠ م ط	

جدول المساحات	الدور الأرضي	المساحة ٢	النسبة %	عدد الوحدات	الاستخدام
	الملحق الارضى	٢٠١٦,٤٠ م	٦٦,٨٩ %	١	سكنى
	الدور الأول	٢٠٢١٥,٤٠ م	٥٧,٤٤ %	١	سكنى
	الملحق العلوى	٢٠١٠٧,٦٩ م	٥٠ % من الدور الأول	١	سكنى
	الاسوار	٨٥٠,٠٠ م ط		٠	خدمات
	الإجمالي	٦٥٨,٩٥ م			

رقم اللوحة

(٢) لا بد من عزل الاسفلت الاخيرة بمواد عازلة للحرارة طبقا لمواصفات الكود السعودي

معدنة سمك ٣٥ سم
بلك معزول بمواد عزل
الجران الخارجية سمك ١٥ سم

قطاع معمارى (B-B)

المالك	فهد بن عمر بن سعيد بن ناجي			البلدية الفرعية	الروضة			الحى			
	نوع المشروع	فيلا سكنية	الملك فيصل		المخطط	٢٠٤٠	غرب		جار	٣٠٠م	٨٥,٠٠ ط
القطعة	١٧١٤	مساحة	٣٧٥,٠٠م	اسوار	٢٠٠م	شارع عرض	١٢,٥٠م	٤,٠٠	الارتداد		

مكونات البناء	المساحة م²	النسبة %	عدد الوحدات	الاستخدام
الدور الأرضي	٢٢٣٤,٤٦	٦٦,٨٩ %	١	سكني
الملحق الأرضي	٢١٦,٤٠			
الدور الأول	٢٢١٥,٤٠	٥٧,٤٤ %	١	سكني
الملحق العلوي	٢١٠٧,٦٩	٥٠ % من الدور الأول	١	سكني
الأسوار	٨٥٠,٠٠ م²		٠	خدمات
الإجمالي	٢٦٥٨,٩٥			



أرآب للاستشارات الهندسية
ARAAB ENGINEERING CONSULTATION
 قريش - امارة رقم (١٧٩)
 تصميم - اشراف
DESIGN-SUPERVISION
FAX : 011 4768488 TEL: 011 2300240
رقم المصداقية : 209956 Riyadh 11474 P.O.BOX 16919



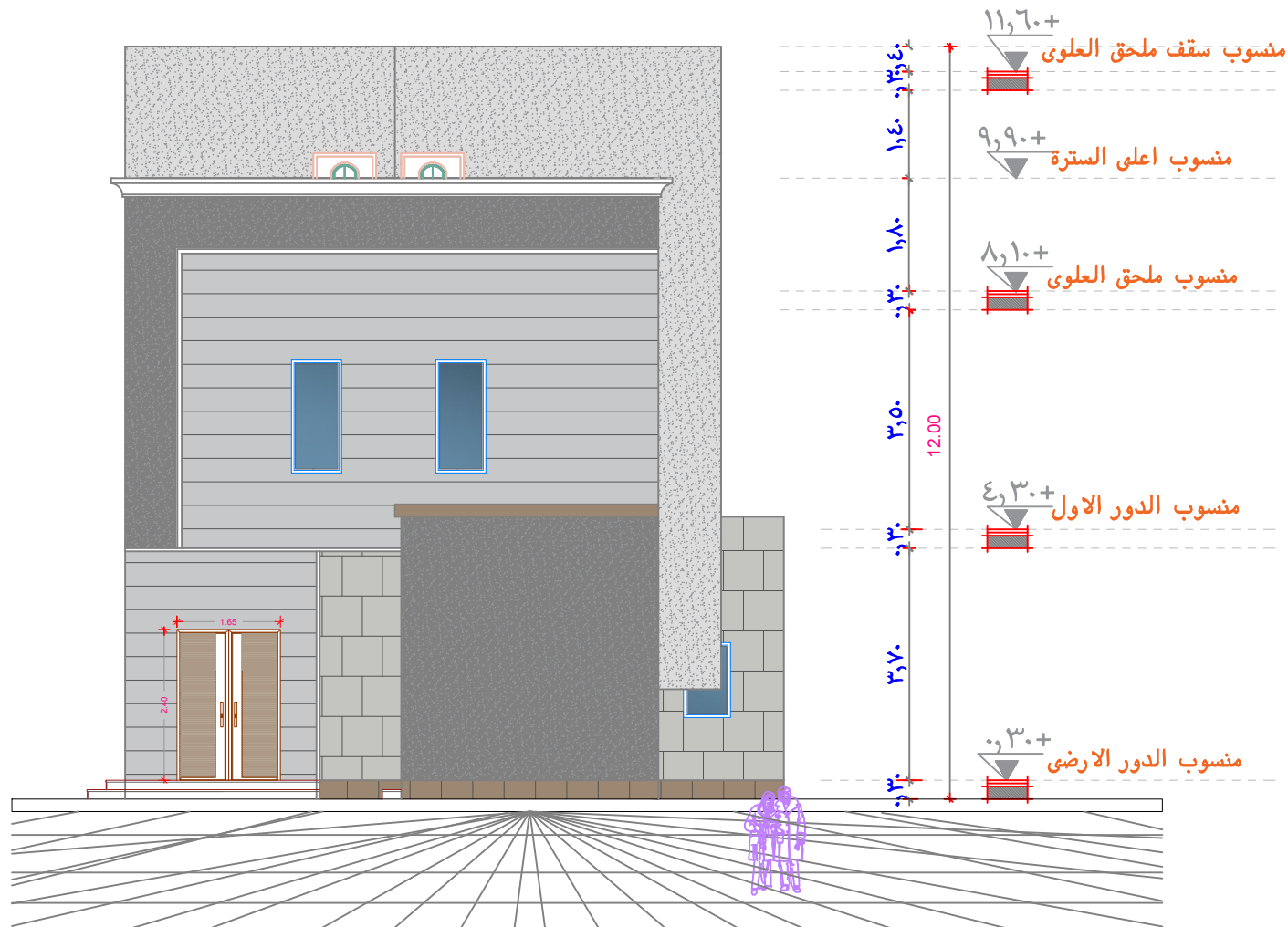
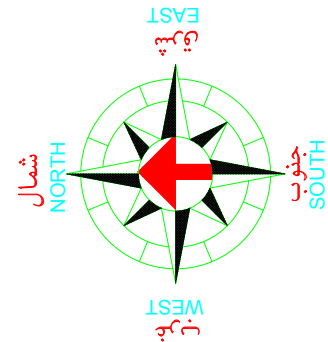
رئيس اللجنة

أعضاء اللجنة

الختم

رقم اللوحة

أنواع الخامات	الرقم
بروفائل لون رصاصي فاتح	١
بروفائل لون رصاصي غامق	٢
بروفائل لون بيج	٣
جيرانيت لون أسود	٤



الواجهة الشمالية



أراب للاستشارات الهندسية
ARAAB ENGINEERING CONSULTATION
فريق إدارة رقم (١٧)
تصميم - إشراف
DESIGN-SUPERVISION

PAX : 011 4768488 TEL: 011 2300240
P.O.BOX 16919 Riyadh 11474 239956

مكونات البناء	المساحة م²	النسبة %	عدد الوحدات	الاستخدام
الدور الأرضي	234.46 م²	76.89 %	1	سكني
الملحق الأرضي	16.40 م²			
الدور الأول	215.40 م²	57.44 %	1	سكني
الملحق العلوي	107.69 م²	من الدور الأول 50 %	1	سكني
الاسوار	85.00 م²		0	خدمات
الأجمالي	658.95 م²			

المالك	فهد بن عمر بن سعيد بن ناجي			
نوع المشروع	فيلا سكنية			
البلدية الفرعية	الروضة			
الحى	الملك فيصل	المخطط	2040	غرب
القطعة	1714	مساحة	2375.00 م²	اسوار



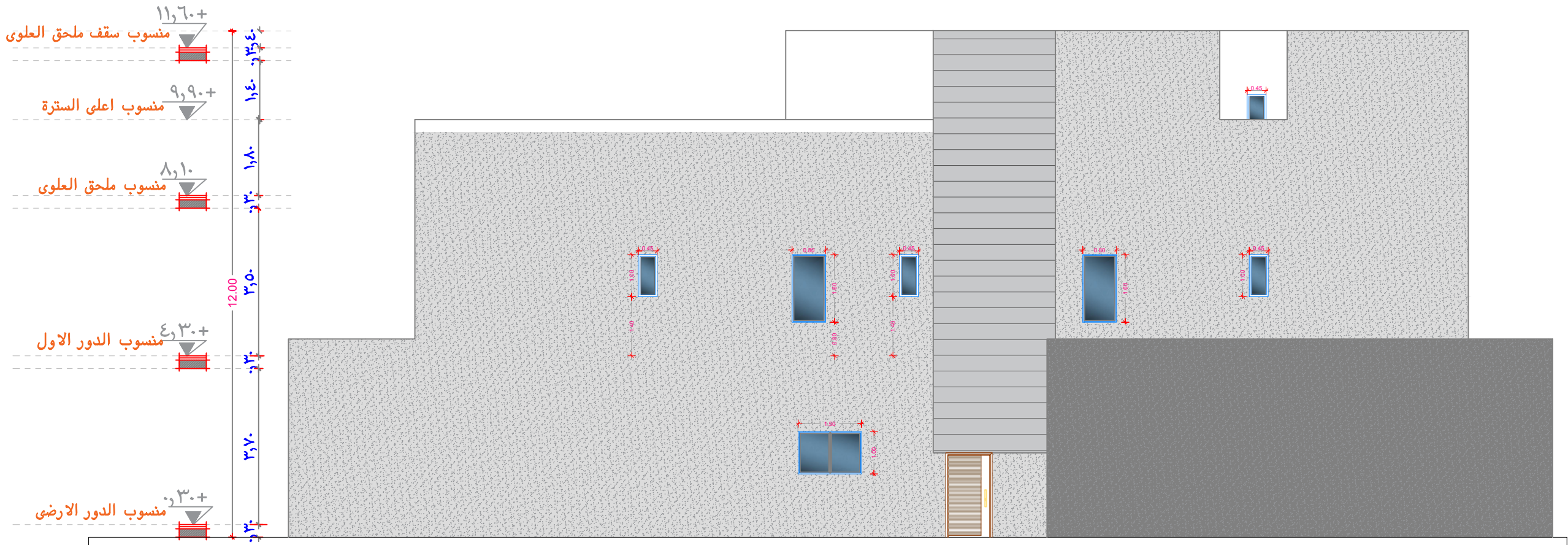
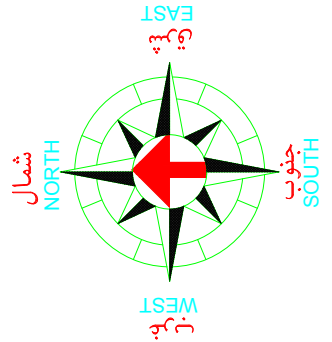
رئيس اللجنة

أعضاء اللجنة

الختم

رقم اللوحة

أنواع الخامات	الرقم
بروفائل لون رصاصى فاتح	١
بروفائل لون رصاصى غامق	٢
بروفائل لون بيچ	٣
جيرافيت لون أسود	٤



الواجهة الغربية

جدول المساحات	المالك		فهد بن عمر بن سعيد بن ناجي		الجهة	الحدود	الأبعاد(م)	الارتداد	مكونات البناء	الدور الأرضي	المساحة ٢	النسبة %	عدد الوحدات	الاستخدام
	نوع المشروع		فيلا سكنية		شمال	شارع عرض ٢٠,٠٠ م	١٢,٥٠ م	٤,٠٠		الملحق الأرضي	١٦,٤٠ م	٦٦,٨٩ %	١	سكني
	البلدية الفرعية		الروضة		جنوب	جار	١٢,٥٠ م	٢,٠٠		الدور الأول	٢١٥,٤٠ م	٥٧,٤٤ %	١	سكني
	الحى		الملك فيصل		شرق	جار	٣٠,٠٠ م	٢,٠٠		الملحق العلوي	١٠٧,٦٩ م	٥٠ % من الدور الاول	١	سكني
	القطعة		مساحة		غرب	جار	٣٠,٠٠ م	٢,٠٠		الاسوار	٨٥,٠٠ ط		٠	خدمات
			١٧١٤		٢٠٤٠	اسوار	٣٧٥,٠٠ م	٨٥,٠٠ ط			الأجمالي	٦٥٨,٩٥ م		



أراب للاستشارات الهندسية
ARAAB ENGINEERING CONSULTATION
فرع الرياض رقم ١٧٩
تصميم - إشراف
DESIGN - SUPERVISION
PAX : 011 4768488 TEL: 011 2300240
P.O.BOX 16919 Riyadh 11474 2399056



مستشار هندسي مدني
Civil Engineering Consultant
رقم ترخيص ١٧٩١

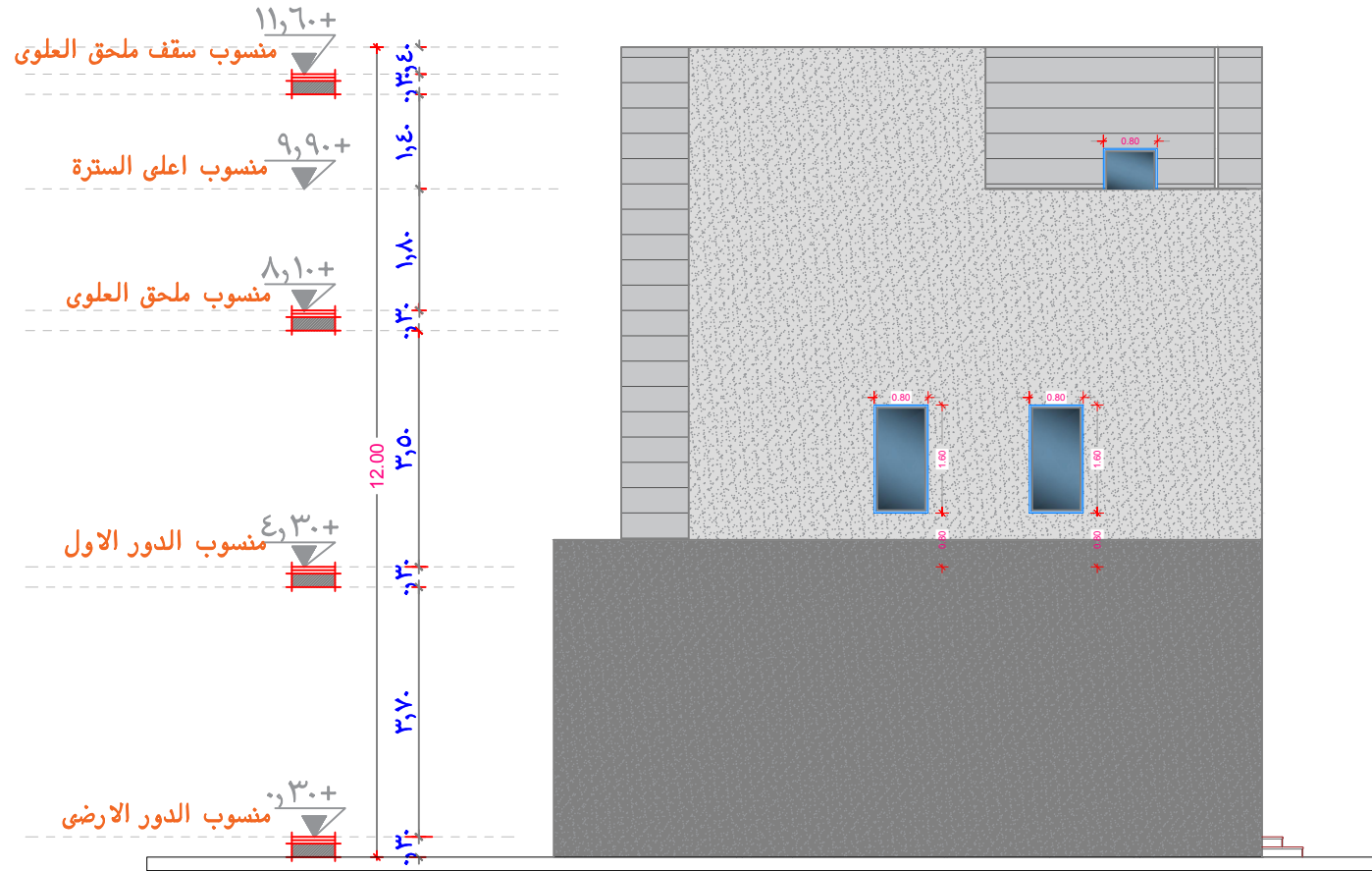
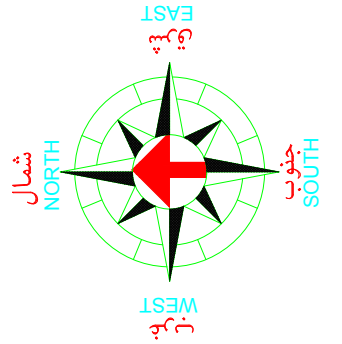


رئيس اللجنة

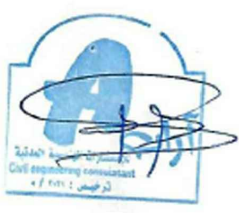
أعضاء اللجنة

الختم

رقم اللوحة



الواجهة الجنوبية

 ARAAB ENGINEERING CONSULTATION تصميم - إشراف P.O.BOX 16919 Riyadh 11474 239956 PAX : 011 4768488 TEL: 011 2300240	المالك		فهد بن عمر بن سعيد بن ناجي		الجهة	الحدود	الأبعاد(م)	الارتداد	تفاصيل المساحات	مكونات البناء	المساحة ٢	النسبة %	عدد الوحدات	الاستخدام
	نوع المشروع	البلدية الفرعية	فيلا سكنية	الروضة	شمال	شارع عرض ٢٠٠٠ م	١٢,٥٠ م	٤,٠٠			٢٣٤,٤٦ م	٦٦,٨٩ %	١	سكني
الحى		الملك فيصل	٢٠٤٠	المخطط	جنوب	جار	١٢,٥٠ م	٢,٠٠	٢١٦,٤٠ م	المرحى الارضى	٢١٥,٤٠ م	٥٧,٤٤ %	١	سكني
القطعة		١٧١٤	مساحة	٣٧٥,٠٠ م	شرق	جار	٣,٠٠ م	٢,٠٠		المرحى العلوى	١٠٧,٦٩ م	٥٠ %	١	سكني
					غرب	جار	٣,٠٠ م	٢,٠٠	٨٥,٠٠ م ط		٦٥٨,٩٥ م		٠	خدمات
					اسوار			٨٥,٠٠ م ط						



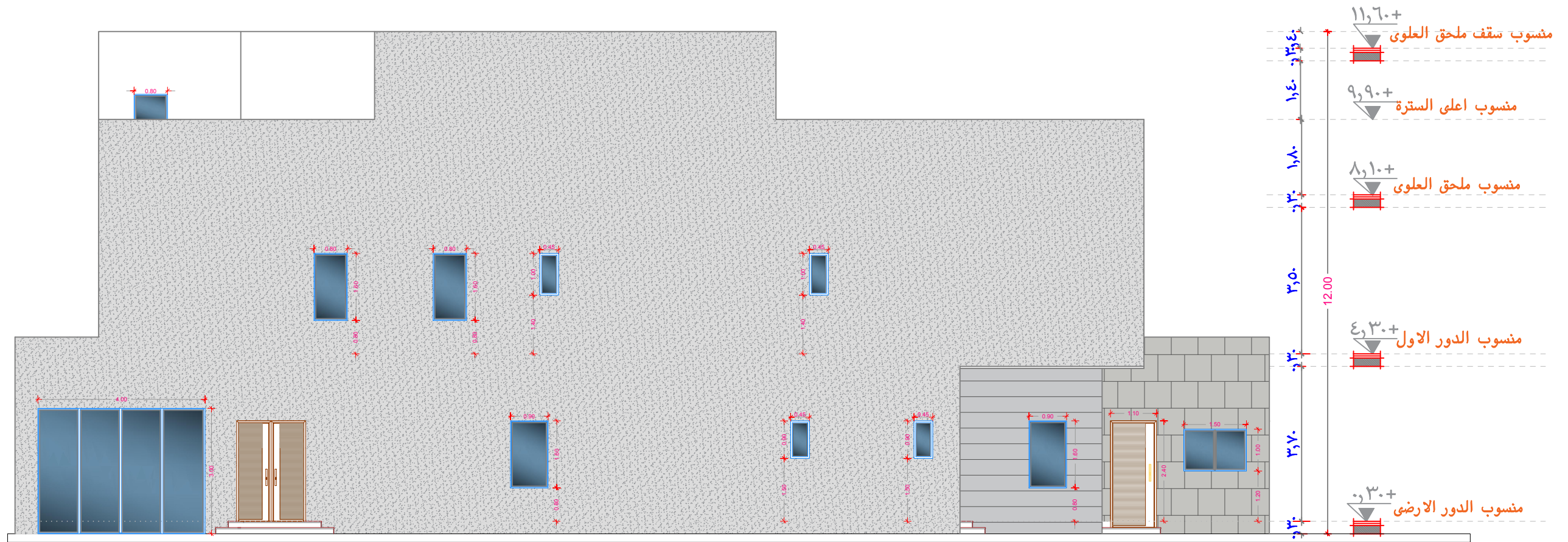
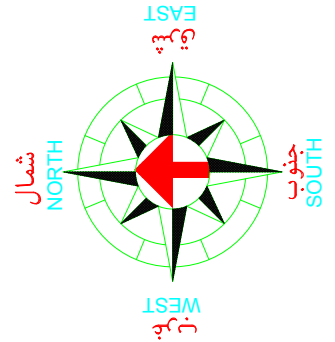
رئيس اللجنة

أعضاء اللجنة

الختم

رقم اللوحة

الرقم	أنواع الخامات
١	بروفائل لون رصاصي فاتح
٢	بروفائل لون رصاصي غامق
٣	بروفائل لون بيج
٤	جيرافيت لون أسود



الواجهة الشرقية



أرباب للاستشارات الهندسية
ARAAB ENGINEERING CONSULTATION
فريق إدارة رقم ١٧٣
تصميم - إشراف
DESIGN-SUPERVISION
PAX : 011 4768488 TEL: 011 2300240
P.O.BOX 16919 Riyadh 11474 2399056

مكونات البناء	المساحة م²	النسبة %	عدد الوحدات	الاستخدام
الدور الأرضي	٢٣٤,٤٦ م²	٦٦,٨٩ %	١	سكني
الملحق الأرضي	١٦,٤٠ م²			
الدور الأول	٢١٥,٤٠ م²	٥٧,٤٤ %	١	سكني
الملحق العلوي	١٠٧,٦٩ م²	٥٠ % من الدور الأول	١	سكني
الاسوار	٨٥,٠٠ م²		٠	خدمات
الأجمالي	٦٥٨,٩٥ م²			

جدول المساحات	المالك		فهد بن عمر بن سعيد بن ناجي				
	نوع المشروع		فيلا سكنية				
	البلدية الفرعية		الروضة				
	الحى	الملك فيصل	المخطط	٢٠٤٠	غرب	جار	٣٠٠ م
	القطعة	١٧١٤	مساحة	٣٧٥,٠٠ م	اسوار		
				٨٥,٠٠ م ط			



رئيس اللجنة

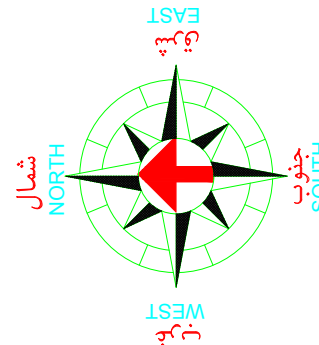
أعضاء اللجنة

الختم

رقم اللوحة

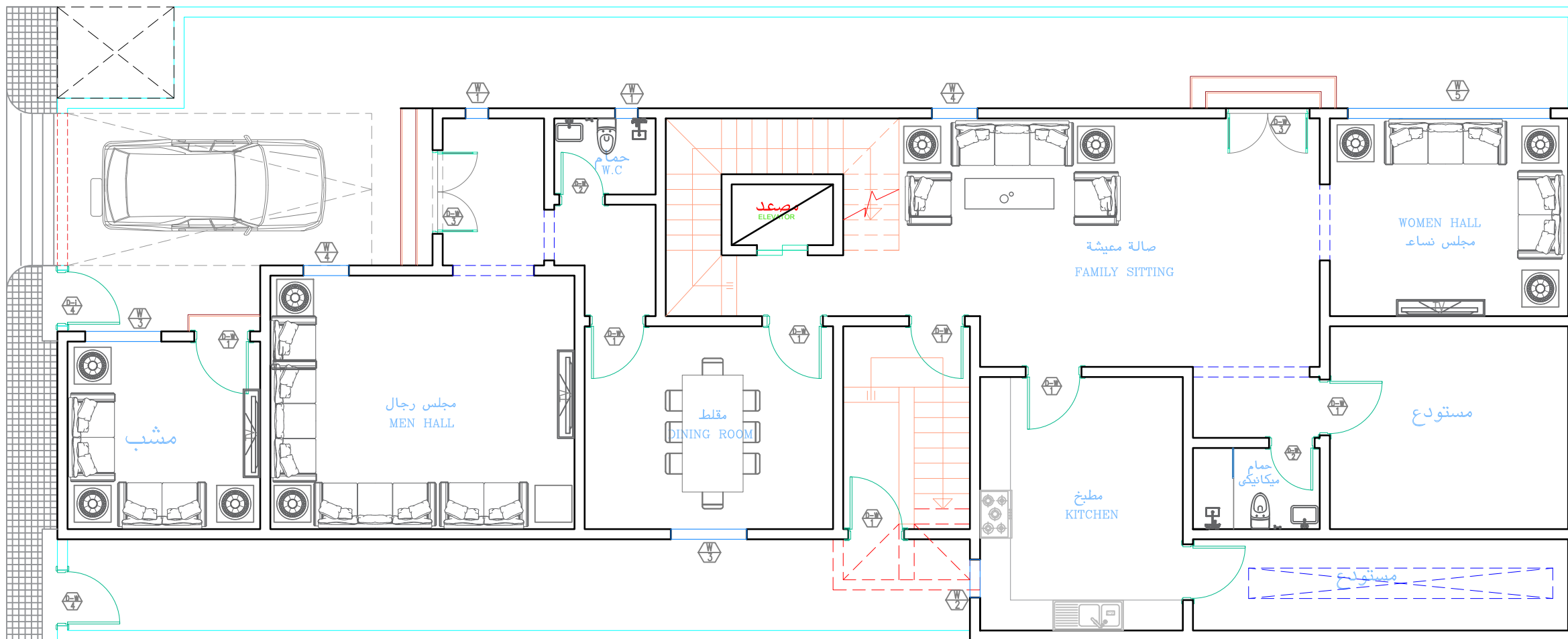
الوصف	الارتفاع	عرض	الرمز
نوافذ الحمامات	١٥٠ سم	٩٠ سم	W1
نافذة المطبخ	١٢٠ سم	٧٥ سم	W2
المشرب + المقلط	١٢٠ سم	١٥٠ سم	W3
نافذة مجلس الرجال + الصالة	١٥٠ سم	٩٠ سم	W4
مجلس النساء	١٠٠ سم	٤٠٠ سم	W5

الوصف	الارتفاع	عرض	الرمز
باب خشب خشقة واحدة للدرج + المطبخ	٢٢٠ سم	١١٠ سم	D1
باب خشب خشقة واحدة للحمامات	٢٢٠ سم	٩٠ سم	D2
باب حديد خشقين لدرج الاسوار	٢٤٠ سم	١٦٥ سم	D3



جار

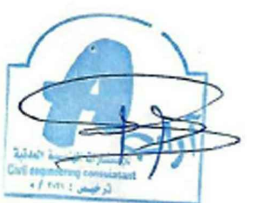
شارع عرض ٢٠ متر



٢٠ متر

جار

توزيع الاثاث



أرباب للاستشارات الهندسية
ARAAB ENGINEERING CONSULTATION
رئيس إدارة رقم ١٣٧
صميم - إشراف
DESIGN-SUPERVISION
PAX : 011 4768488 TEL: 011 2300240
P.O.BOX 16919 Riyadh 11474 209956

المالك	فهد بن عمر بن سعيد بن ناجي		نوع المشروع	فيلا سكنية		البلدية الفرعية	الروضة		الحى	الملك فيصل	رقم القطعة
توزيع الاثاث	الارتفاع	الأبعاد (م)	الحدود	الجهة	الحدود	الارتفاع	الأبعاد (م)	الحدود	الجهة	الحدود	الارتفاع
٤,٠٠	١٢,٥٠	شارع عرض ٢٠٠٠ م	شمال	شمال	شارع عرض ٢٠٠٠ م	٤,٠٠	١٢,٥٠	شارع عرض ٢٠٠٠ م	شمال	شارع عرض ٢٠٠٠ م	٤,٠٠
٢,٠٠	١٢,٥٠	جار	جنوب	جنوب	جار	٢,٠٠	١٢,٥٠	جار	جنوب	جار	٢,٠٠
٢,٠٠	٣٠,٠٠	جار	شرق	شرق	جار	٢,٠٠	٣٠,٠٠	جار	شرق	جار	٢,٠٠
٢,٠٠	٣٠,٠٠	جار	غرب	غرب	جار	٢,٠٠	٣٠,٠٠	جار	غرب	جار	٢,٠٠
٨٥,٠٠ ط	٣٧٥,٠٠ م	اسوار	٢٠٤٠	١٧١٤	مساحة	٨٥,٠٠ ط	٣٧٥,٠٠ م	اسوار	٢٠٤٠	١٧١٤	مساحة

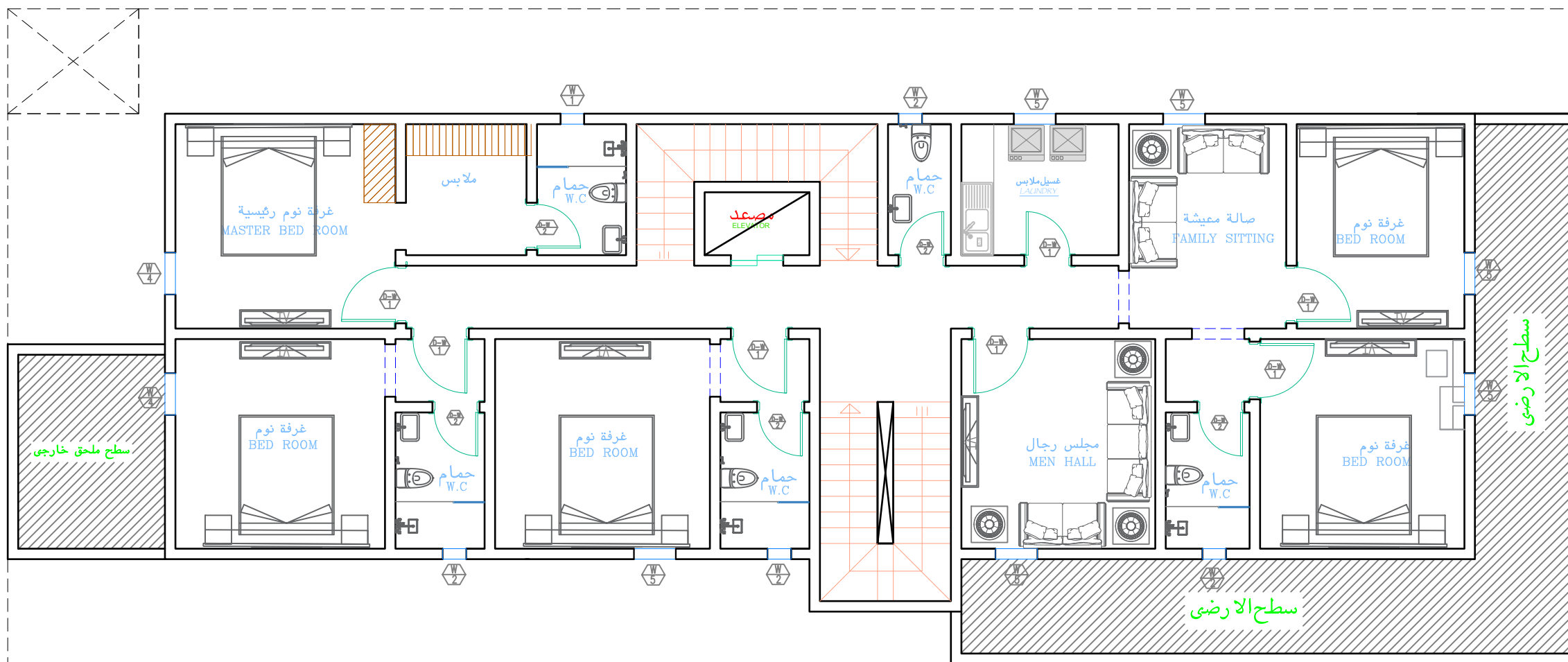


الختم

رقم اللوحة

جدول فتحات شبایک

جدول فتحات الابواب



توزيع الاثاث



أرآب للاستشارات الهندسية
ARAAB ENGINEERING CONSULTATION
ترخيص امانة رقم (١٣٧)
تصميم - اشراف
SIGN-SUPERVISION

FAX : 011 4768488 TEL.: 011 2300240
P.O.BOX 16919 Riyadh 11474 209956 : رقم المظروية

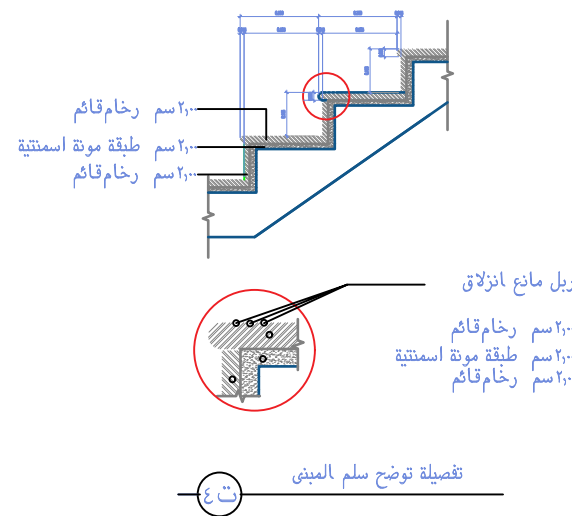
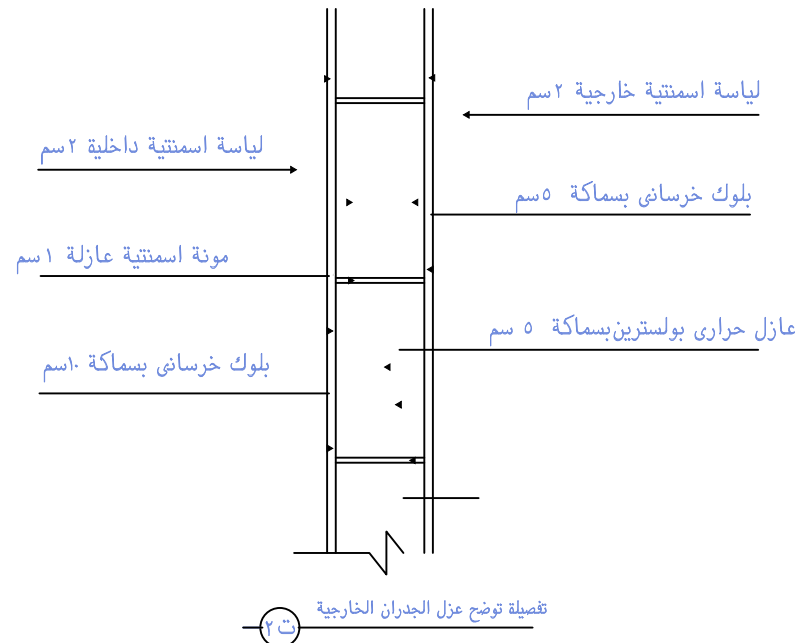
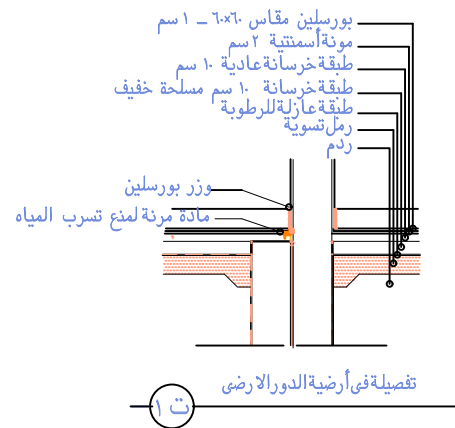
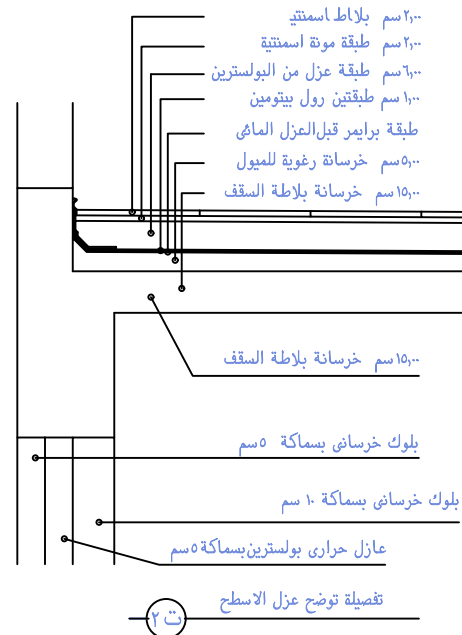
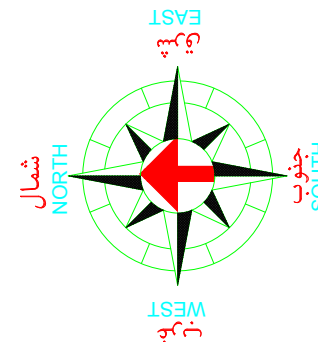


رئيس اللجنة

أعضاء اللجنة

الختم

رقم اللوحة



تفاصيل معمارية

	 أرباب للاستشارات الهندسية ARAAB ENGINEERING CONSULTATION فريق إدارة رقم ١٧٣ تصميم - إشراف DESIGN - SUPERVISION FAX : 011 4768488 TEL: 011 2300240 P.O.BOX 16919 Riyadh 11474 2399056	المالك		فهد بن عمر بن سعيد بن ناجي		نوع المشروع		فيلا سكنية		البلدية الفرعية		الروضة		الحى		القطعة			
		المساحة ٢		النسبة %		الاستخدام		الدور الأرضى		الملحق الأرضى		الدور الأول		الملحق العلوى		الاسوار		الأجمالى	
		٢٠٤٠		٦٦,٨٩ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦٥٨,٩٥ م	
		٢٠٤٠		٥٧,٤٤ %		سكنى		٢٠٣٤,٤٦ م		١٦,٤٠ م		٢١٥,٤٠ م		١٠٧,٦٩ م		٨٥,٠٠ م		٦	

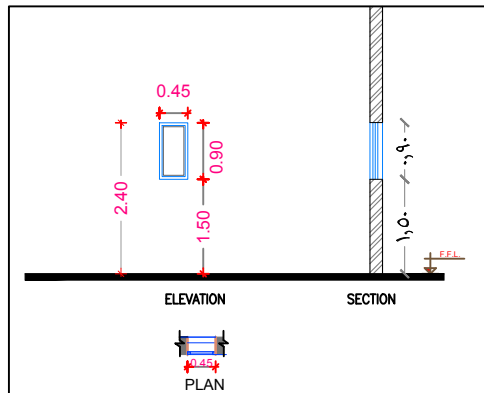
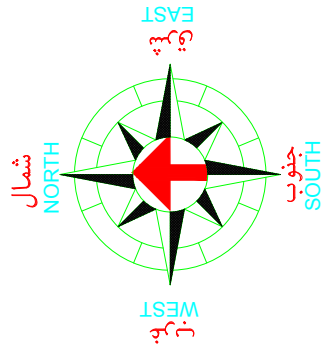


رئيس اللجنة

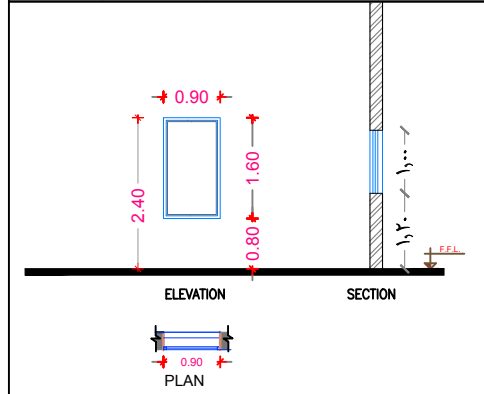
أعضاء اللجنة

الختم

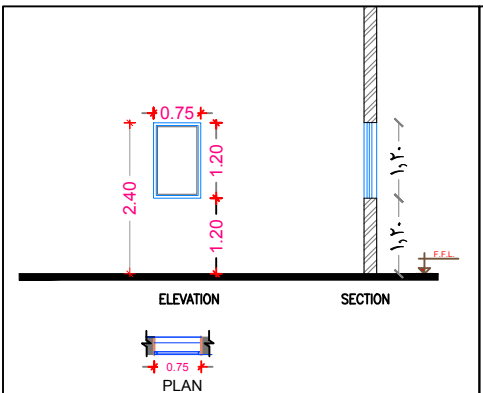
رقم اللوحة



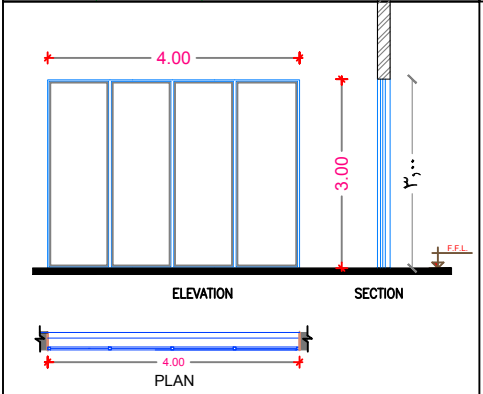
WINDOW NO.	W - 1
WINDOW TYPE	SINGLE GLAZED FIXED WINDOW
DIMENSION	0.45m (w) x 0.90m (h)
QUANTITY	1
LOCATION	(GF)
DESCRIPTION	GLASS PANEL



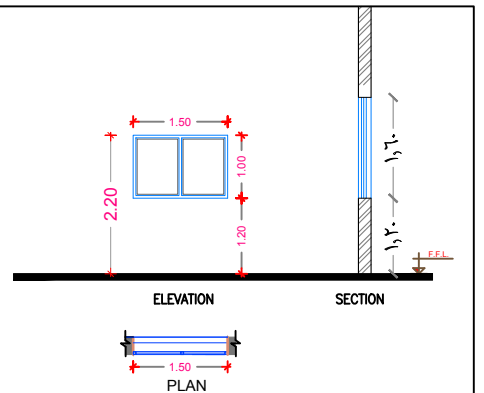
WINDOW NO.	W - 4
WINDOW TYPE	SINGLE GLAZED FIXED WINDOW
DIMENSION	1.50m (w) x 1.00m (h)
QUANTITY	1
LOCATION	(GF)
DESCRIPTION	GLASS PANEL



WINDOW NO.	W - 2
WINDOW TYPE	SINGLE GLAZED FIXED WINDOW
DIMENSION	0.75m (w) x 1.20m (h)
QUANTITY	1
LOCATION	(GF)
DESCRIPTION	GLASS PANEL

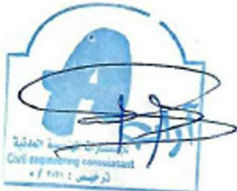


WINDOW NO.	W - 5
WINDOW TYPE	SLIDING DOOR GLAZED FIXED WINDOW
DIMENSION	4.00m (w) x 3.00m (h)
QUANTITY	4
LOCATION	(GF)
DESCRIPTION	GLASS PANEL



WINDOW NO.	W - 3
WINDOW TYPE	DOUBLE GLAZED FIXED WINDOW
DIMENSION	1.50m (w) x 1.00m (h)
QUANTITY	2
LOCATION	(GF)
DESCRIPTION	GLASS PANEL

تفاصيل معمارية الشبايك الدور الارضى



آراب للاستشارات الهندسية
ARAAB ENGINEERING CONSULTANCY
ترخيص لمدة عام رقم (١٣١)
تصميم - إشراف
DESIGN-SUPERVISION

PAX : 011 4768488
TEL: 011 2300240
بريد إلكتروني: 209956@riyadh11474 P.O.BOX 16819

مكونات البناء	المساحة ٢	النسبة %	عدد الوحدات	الاستخدام
الدور الأرضي	٢م٢٣٤,٤٦	٪٦٦,٨٩	١	سكني
الملحق الأرضي	٢م١٦,٤٠	٪٥٧,٤٤	١	سكني
الدور الأول	٢م٢١٥,٤٠	٪٥٧,٤٤	١	سكني
الملحق العلوي	٢م١٠٧,٦٩	٪٥٠	١	سكني
الاسوار	٢م٨٥,٠٠	٪٥٠	٠	خدمات
الأجمالي	٢م٦٥٨,٩٥			

الارتداد	الأبعاد (م)	الحدود	الجهة	فهد بن عمر بن سعيد بن ناجي	المالك
٤,٠٠	١٢,٥٠م	شارع عرض ٢,٠٠م	شمال		
٢,٠٠	١٢,٥٠م	جار	جنوب	فيلا سكنية	نوع المشروع
٢,٠٠	٣,٠٠م	جار	شرق	الروضة	البلدية الفرعية
٢,٠٠	٣,٠٠م	جار	غرب	٢٠٤٠	الحى
		اسوار		٢م٣٧٥,٠٠	القطعة
				المخطط	الملك فيصل
				مساحة	١٧١٤

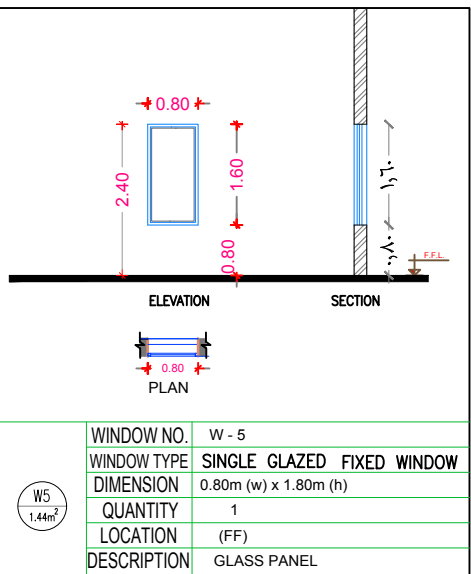
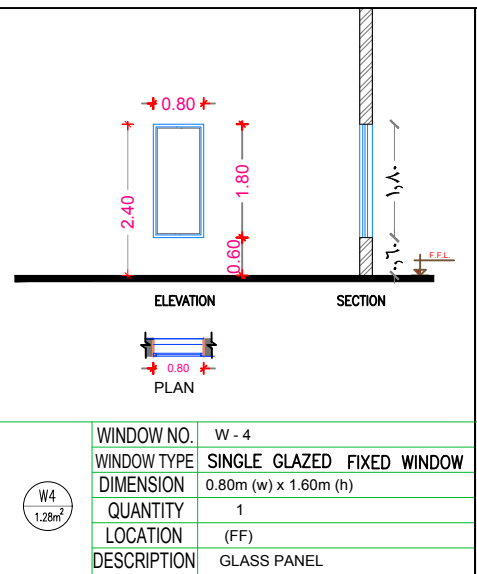
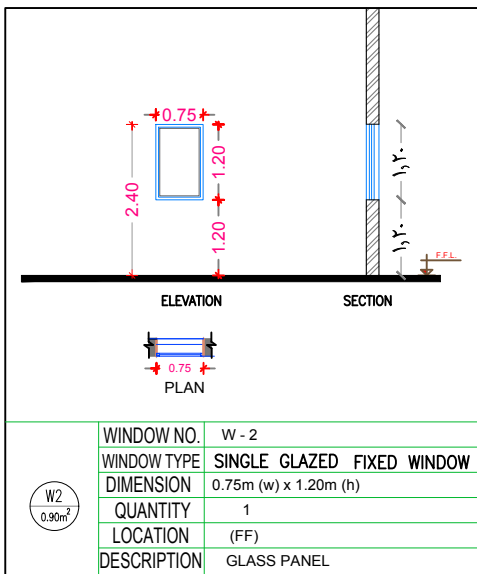
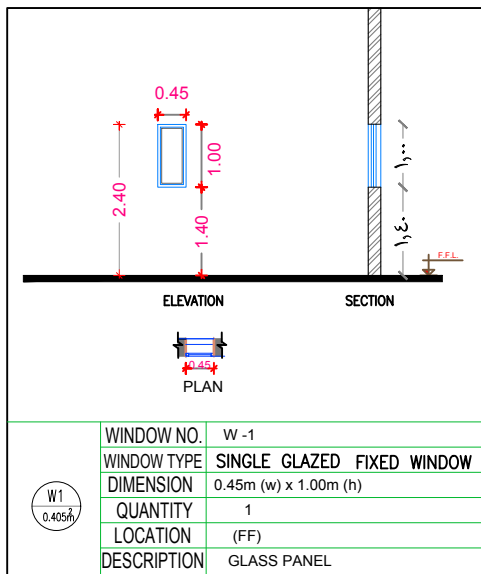
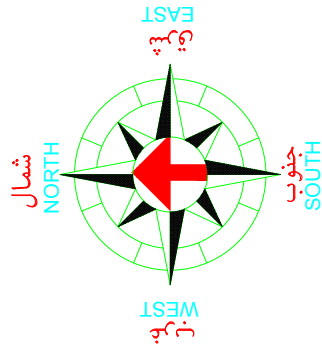


رئيس اللجنة

أعضاء اللجنة

الختم

رقم اللوحة

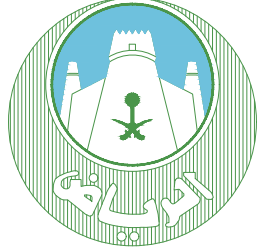


تفاصيل معمارية الشبايك الدور الاول + الملحق

المالك		فهد بن عمر بن سعيد بن ناجي		الجهة	الحدود	الأبعاد (م)	الارتداد	تفاصيل المساحة				الدور الأرضي			المساحة ٢	النسبة %	عدد الوحدات	الاستخدام
												الملحق الأرضي			٢٣٤,٤٦م			
												الدور الأول			١٦,٤٠م			
												الملحق العلوي			٢١٥,٤٠م			
												الاسوار			١٠٧,٦٩م			
الحى		الملك فيصل	المخطط	٢٠٤٠	غرب	جار	٣٣,٠٠م	٢,٠٠	الاسوار			٨٥,٠٠م	٢٦٥٨,٩٥			٠	سكني	
القطعة		١٧١٤	مساحة	٣٧٥,٠٠م	اسوار			٨٥,٠٠م										

آراب للاستشارات الهندسية	
ARAAB ENGINEERING CONSULTATION	
رئيس لجنة رقم (١٣١)	
تصميم - إشراف	
DESIGN-SUPERVISION	
PAX : 011 4768488 TEL: 011 2300240	
P.O.BOX 16919 Riyadh 11474 209956	

المالك										فهد بن عمر بن سعيد بن ناجي				الجهة	الحدود	الأبعاد (م)	الارتداد
نوع المشروع		فيلا سكنية				جنوب	جار	١٢,٥٠م	٤,٠٠								
البلدية الفرعية		الروضة				شرق	جار	٣٠,٠٠م	٢,٠٠								
الحى	الملك فيصل	المخطط	٢٠٤٠	غرب	جار	٣٠,٠٠م	٢,٠٠										
القطعة	١٧١٤	مساحة	٢٣٧٥,٠٠	اسوار				٨٥,٠٠مط									
مكونات البناء										المساحة ٢	النسبة %	الوحدات	عدد	الاستخدام			
الدور الأرضى										٢٣٤,٤٦	٦٦,٨٩%	١	سكنى				
الملحق الارضى										١٦,٤٠							
الدور الأول										٢٢١٥,٤٠	٥٧,٤٤%	١	سكنى				
الملحق العلوى										١٠٧,٦٩	٥٠% من الدور الاول	١	سكنى				
الاسوار										٨٥,٠٠مط		٠	خدمات				
الإجمالي										٦٥٨,٩٥							



رئيس اللجنة

أعضاء اللجنة

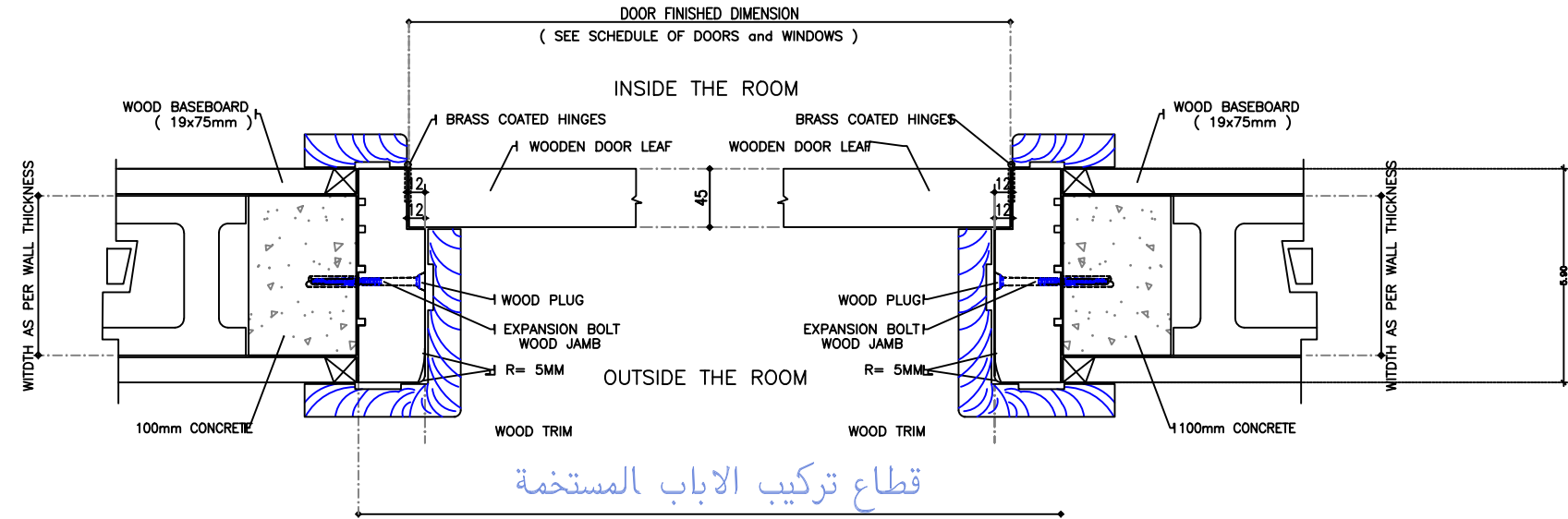
الختم

رقم اللوحة

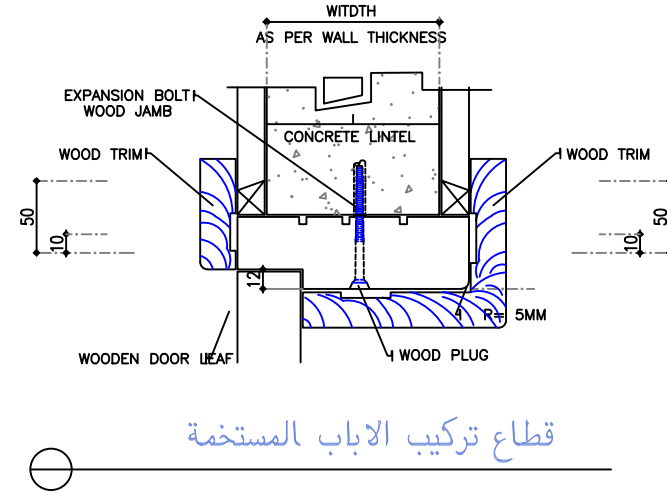


أراب للاستشارات الهندسية
ARAAB ENGINEERING CONSULTATION
فرع الرياض رقم ١٧٩
تصميم - إشراف
DESIGN - SUPERVISION

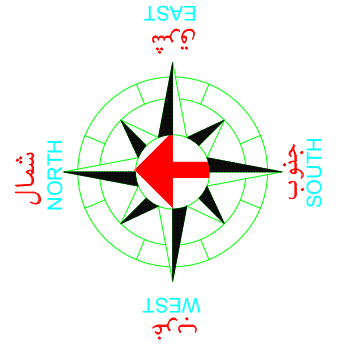
PAX : 011 4768488 TEL: 011 2300240
P.O.BOX 16919 Riyadh 11474 239956
رقم الترخيص: ٤٠١٧٩



قطاع تركيب الاباب المستخمة



قطاع تركيب الاباب المستخمة



تصيات عزل الابواب

يتم عزل الابواب الخارجية بعازل للحرارة من مادة بلى ايثلين رغوي
يتم تركيب المطاط الحامي على جانب الابواب الخارجية
يتم تركيب فرشاة عازلة فى الحافة السفلية للباب

عزل الابواب

المالك		فهد بن عمر بن سعيد بن ناجي			الجهة	الحدود	الأبعاد(م)	الارتداد
نوع المشروع		فيلا سكنية			جنوب	جار	١٢,٥٠م	٤,٠٠
البلدية الفرعية		الروضة			شرق	جار	٣,٠٠م	٢,٠٠
الحى	المك فيصل	٢٠٤٠	المخطط	٢٣٧٥,٠٠م	غرب	جار	٣,٠٠م	٢,٠٠
القطعة	١٧١٤	مساحة	٨٥٠,٠٠م ط					
جدول المساحات:								
مكونات البناء		المساحة م²	النسبة %	عدد الوحدات	الاستخدام			
الدور الأرضي		٢٣٤,٤٦م	٦٦,٨٩%	١	سكني			
الملحق الارضي		١٦,٤٠م						
الدور الأول		٢١٥,٤٠م	٥٧,٤٤%	١	سكني			
الملحق العلوي		١٠٧,٦٩م	٥٠% من الدور الاول	١	سكني			
الاسوار		٨٥٠,٠٠م ط		٠	خدمات			
الإجمالي		٦٥٨,٩٥م						



رئيس اللجنة

أعضاء اللجنة

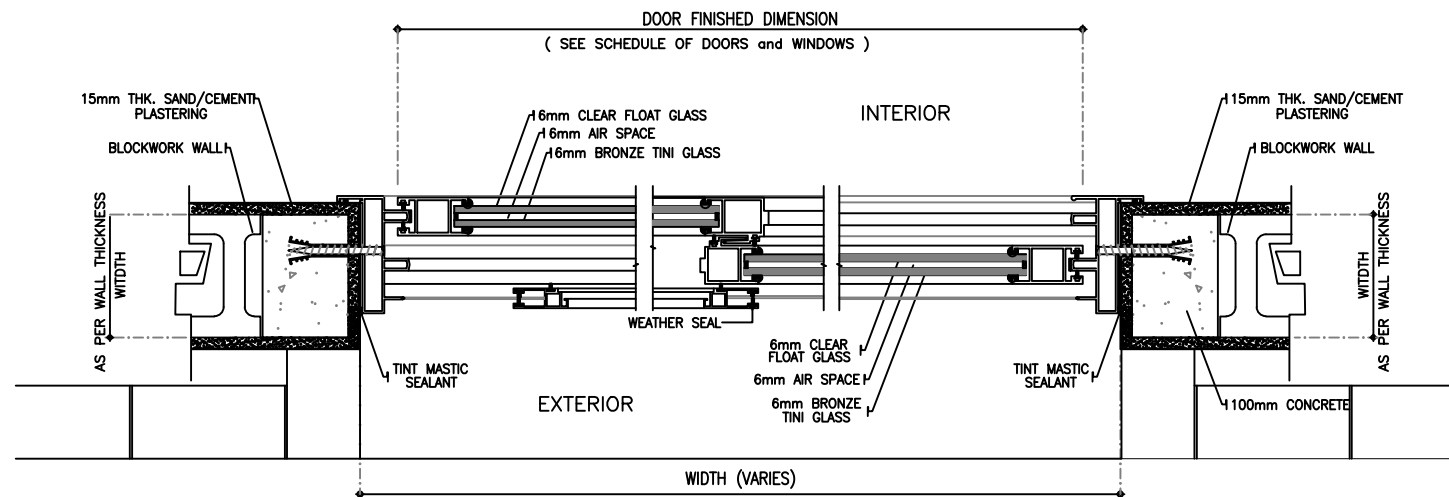
الختم

رقم اللوحة

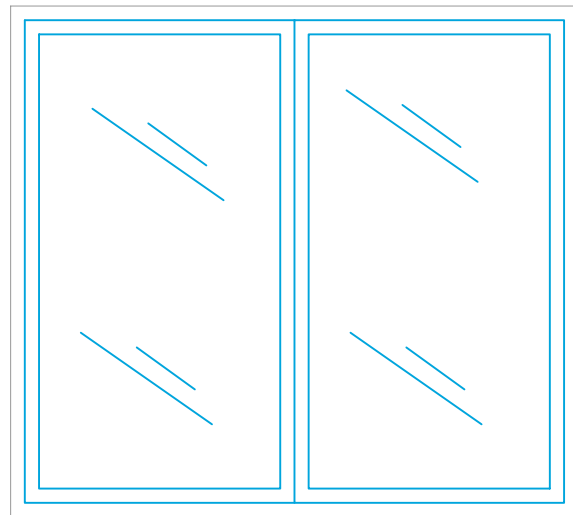


آراب للاستشارات الهندسية
ARAAB ENGINEERING CONSULTATION
فريق إدارة رقم ١٧٣
تصميم - إشراف
DESIGN-SUPERVISION

PAX : 011 4768488 TEL: 011 2300240
P.O.BOX 16919 Riyadh 11474 2399056 رقم محلي ٤٠١٧٣



قطاع تركيب الشباك المستخدم



قيمة الانتقالية الحرارى للزجاج المستخدم = ٢,٦٧

الزجاج - طبقتين مزدوجتين من الزجاج سماكة ٦ مم مع نفاذية ١٠٪ على سطح واحد فقط ٦ مم فراغ هوائى نوع الاطار المنيوم مع حاجز جسور حرارية

عزل النوافذ

المالك		فهد بن عمر بن سعيد بن ناجي		الجهة	الحدود	الأبعاد(م)	الارتداد
نوع المشروع		فيلا سكنية		شمال	شارع عرض ٢٠,٠٠ م	١٢,٥٠ م	٤,٠٠
البلدية الفرعية		الروضة		جنوب	جار	١٢,٥٠ م	٢,٠٠
الحى		الملك فيصل		شرق	جار	٣,٠٠ م	٢,٠٠
القطعة		١٧١٤		غرب	جار	٣,٠٠ م	٢,٠٠
		مساحة		اسوار		٣٧٥,٠٠ م	
						٨٥٠,٠٠ م ط	
مكونات البناء		المساحة م²	النسبة ٪	عدد الوحدات	الاستخدام		
الدور الأرضى		٢٣٤,٤٦ م²	٦٦,٨٩ ٪	١	سكنى		
الملحق الارضى		١٦,٤٠ م²					
الدور الأول		٢١٥,٤٠ م²	٥٧,٤٤ ٪	١	سكنى		
الملحق العلوى		١٠٧,٦٩ م²	٥٠ ٪ من الدور الاول	١	سكنى		
الاسوار		٨٥٠,٠٠ م ط		٠	خدمات		
الأجمالى		٦٥٨,٩٥ م²					

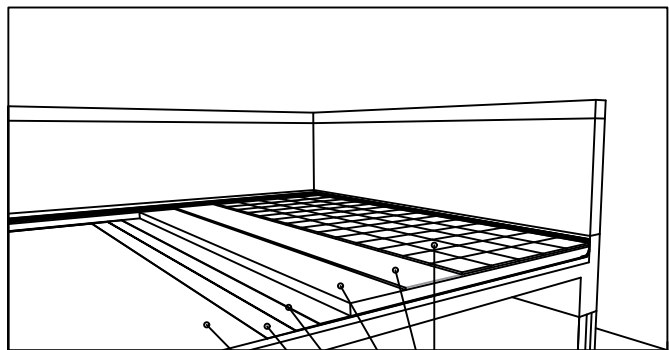
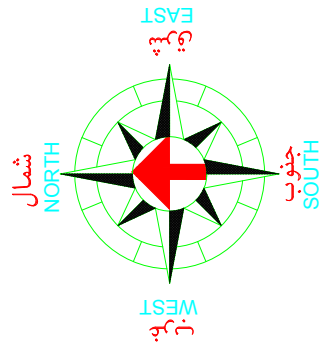


رئيس اللجنة

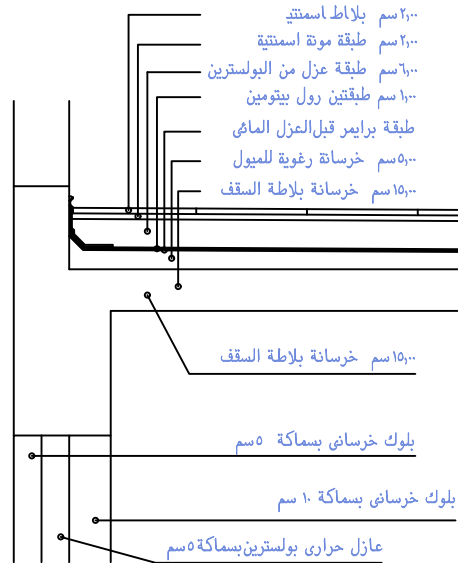
أعضاء اللجنة

الختم

رقم اللوحة



٢٠٠ سم بلاط اسمنتية
٢٠٠ سم طبقة مونة اسمنتية
٦٠٠ سم طبقة عزل من البوليسترين
١٠٠ سم طبقتين رول بيتومين
طبقة برايمر قبل العزل المائي
٥٠٠ سم خرسانة رغوية للميول



٢٠٠ سم بلاط اسمنتية
٢٠٠ سم طبقة مونة اسمنتية
٦٠٠ سم طبقة عزل من البوليسترين
١٠٠ سم طبقتين رول بيتومين
طبقة برايمر قبل العزل المائي
٥٠٠ سم خرسانة رغوية للميول
١٥٠٠ سم خرسانة بلاطة السقف

١٥٠٠ سم خرسانة بلاطة السقف

بلوك خرساني بسمكة ٥ سم

بلوك خرساني بسمكة ١٠ سم

عازل حراري بوليسترين بسمكة ٥ سم

تفصيلة توضح عزل الاسطح

٢

الطريقة المستخدمة فى ايجاد قيمة معامل الانتقال الحرارى (U)

هى طريقة المسار التسلسلى (التوالى)

$$U = 1 / (R1 + R2 + R3 + + Rn)$$

$$U = 1 / (0.01818 + 0.03703 + 3.44827 + 0.0470 + 0.02 + 0.59523 + 0.08823 + 0.03 + 0.17)$$

$$U = ٠,٢٢٤ \text{ k.m /w}$$

طبقا للتصميم

$$U = ٠,٢٢٢ \text{ k.m /w}$$

طبقا لكود البناء السعودى ٦٠٢

النتيجة الحسابية لمعامل الانتقال الحرارى للجدران الخارجية

نوع المادة	السماكة (سم)	الموصلية الحرارية (سم)	المقاومة (سم)
بلاط سطح	٠,٢	١,١٠	٠,١٨١٨
مونة اسمنتية	٠,٢	٠,٥٤	٠,٠٣٧
عزل حرارى	١	٠,٢٩	٣,٤٤
عزل مائى	٠,٠٨	٠,١٧	٠,٠٤٧
مصبونة اسفلتية	٠,٢	١	٠,٠٢
خرسانة ميول	٠,٥	٠,٨٤	٠,٥٩٥
بلاطة سقف السطح	٠,١٥	١,٧٠	٠,٠٨٨
هواء خارجى			٠,٠٣
هواء داخلى			٠,١٧

عزل بلاطة السقف



أراب للاستشارات الهندسية
ARAAB ENGINEERING CONSULTATION
فريق إدارة رقم ١٧٣
تصميم - إشراف
DESIGN - SUPERVISION

PAX : 011 4768488 TEL: 011 2300240
P.O.BOX 16919 Riyadh 11474 239956

المكونات البناء	المساحة م²	النسبة %	عدد الوحدات	الاستخدام
الدور الأرضى	٢م٢٣٤,٤٦	٪٦٦,٨٩	١	سكنى
الملحق الارضى	٢م١٦,٤٠			
الدور الأول	٢م٢١٥,٤٠	٪٥٧,٤٤	١	سكنى
الملحق العلوى	٢م١٠٧,٦٩	من الدور الاول ٪٥٠	١	سكنى
الاسوار	٢م٨٥,٠٠ ط		٠	خدمات
الأجمالى	٢م٦٥٨,٩٥			

المالك	فهد بن عمر بن سعيد بن ناجى			
نوع المشروع	فيلا سكنية			
البلدية الفرعية	الروضة			
الحى	٢٠٤٠	الملك فيصل	المخطط	٢٠٤٠
القطعة	١٧١٤	مساحة	اسوار	٢م ٣٧٥,٠٠
الارتفاع	٤,٠٠	الأبعاد (م)	الحدود	شارع عرض ٢٠,٠٠ م
الارتفاع	٢,٠٠	الارتفاع	الحدود	شارع عرض ٢٠,٠٠ م
الارتفاع	٢,٠٠	الارتفاع	الحدود	شارع عرض ٢٠,٠٠ م
الارتفاع	٢,٠٠	الارتفاع	الحدود	شارع عرض ٢٠,٠٠ م
الارتفاع	٢,٠٠	الارتفاع	الحدود	شارع عرض ٢٠,٠٠ م

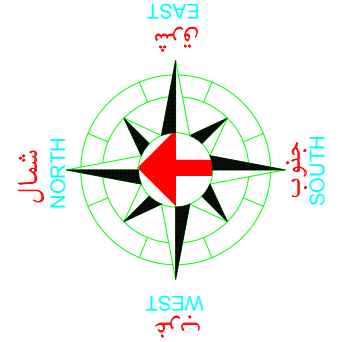
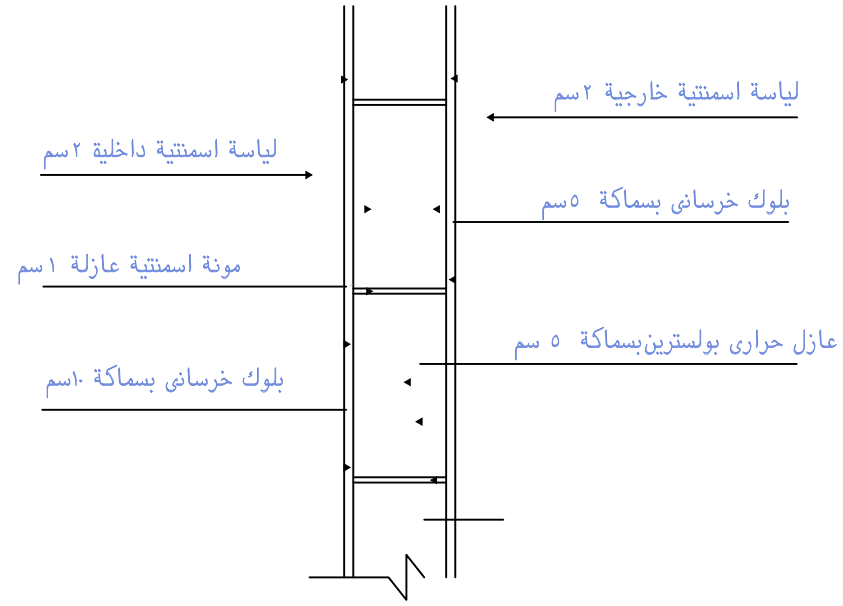
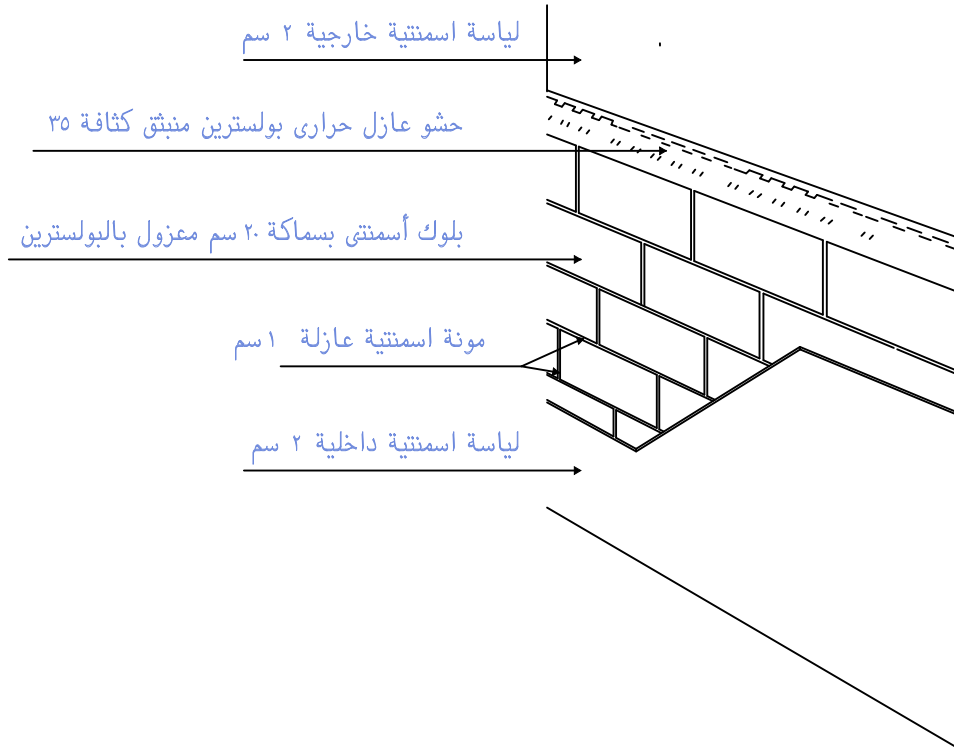


رئيس اللجنة

أعضاء اللجنة

الختم

رقم اللوحة



الطريقة المستخدمة فى ايجاد قيمة معامل الانتقال الحرارى (U)

هى طريقة المسار التسلسلى (التوالى)

$$\Sigma R = (R1 + R2 + R3 + + Rn)$$

$$\Sigma R = (0.02 + 0.211 + 1.351 + 0.02 + 0.03 + .12)$$

$$\Sigma R = 1.752 \text{ k.m /w} \quad R = 1.52 \text{ k.m /w}$$

طبقا لكود البناء السعودى ٦٠٢

$$U = 1 / \Sigma R$$

$$U = 1 / (0.02 + 0.211 + 1.351 + 0.02 + 0.03 + .12)$$

$$U = 0.57 \text{ k.m2 /w} \quad U = 0.611 \text{ k.m2 /w}$$

طبقا لكود البناء السعودى ٦٠٢

طبقا للتصميم

النوتة الحسابية لمعامل الانتقال الحرارى للجدران الخارجية				
الترتيب	نوع المادة	السماكة (سم)	الموصلية الحرارية (سم)	المقاومة (سم)
١	طبقة لياسة	٢,٠٠	١,٠٠	٠,٠٢
٢	بلوك اسمنتى عادى	١٥,٠٠	٠,٧٩	٠,٢١١
٣	مونة اسمنتية عازلة	١,٠٠	٠,٢٠٠	
٤	عازل الواح	٥,٠٠	٠,٣٧	١,٣٥١
٥	لياسة داخلية	٢,٠٠	١,٠٠	٠,٠٢
٦	هواء خارجى			٠,٠٣
٧	هواء داخلى			٠,١٢

عزل الحوائط الخارجية

المالك		فهد بن عمر بن سعيد بن ناجي		الجهة	الحدود	الأبعاد(م)	الارتداد	مكونات البناء	المساحة ٢	النسبة %	عدد الوحدات	الاستخدام	رقم اللوحة		
نوع المشروع		فيلا سكنية		شمال	شارع عرض ٢٠٠٠ م	١٢,٥٠ م	٤,٠٠								
البلدية الفرعية		الروضة		جنوب	جار	١٢,٥٠ م	٢,٠٠								
الحى		الملك فيصل		شرق	جار	٣,٠٠ م	٢,٠٠								
القطعة		١٧١٤		المخطط		٢٠٤٠		الاسوار	٨٥٠,٠٠ م	٢٦٥٨,٩٥	٠	خدمات	رقم اللوحة		
		مساحة						٣٧٥,٠٠ م							

ت: جول المساحات	الدور الأرضي	٢٣٤,٤٦ م	٦٦,٨٩ %	١	سكني
	الملحق الارضي	١٦,٤٠ م			
	الدور الأول	٢١٥,٤٠ م	٥٧,٤٤ %	١	سكني
	الملحق العلوي	١٠٧,٦٩ م	من الدور الأول ٥٠ %	١	سكني
	الاسوار	٨٥٠,٠٠ م		٠	خدمات
	الأجمالي	٢٦٥٨,٩٥ م			



ARAAB ENGINEERING CONSULTATION
درجيس اعاده رقم ١٣٩١
تصميم - اشراف
DESIGN-SUPERVISION

FAX : 011 4768488 TEL: 011 2300240
بريد إلكتروني: 200956 Riyadh 11474 P.O.BOX 16919



أراب للاستشارات الهندسية
ARAAB ENGINEERING CONSULTATION
فريق إدارة رقم (١٧)
تصميم - إشراف
DESIGN-SUPERVISION
PAX : 011 4768488 TEL: 011 2300240
P.O.BOX 16919 Riyadh 11474 239956