فهرس اللوحات الميكانيكية

رقم اللوحة	اسم اللوحة
M00	مخطط فهرس اللوحات والرموز الميكانيكية
M01	مخطط المجاري الخارجية
M02	مخطط التمديدات الصحية للطابق الأرضي
M03	مخطط التمديدات الصحية للطابق الأول
M04	مخطط التمديدات الصحية للطابق الثاني
M05	مخطط التمديدات الصحية للطابق الثالث
M06	مخطط التمديدات الصحية للطابق الرابع
M07	مخطط ميلان السطح وصرف مياه الامطار
M08	مخطط تمديدات الماء للطابق الأرضي
M09	مخطط تمديدات الماء للطابق الأول
M10	مخطط تمديدات الماء للطابق الثاني
M11	مخطط تمديدات الماء للطابق الثالث
M12	مخطط تمديدات الماء للطابق الرابع
M13	مخطط تنكات المياه على السطح
M14	مخطط التحوية والحريق والغاز للطابق الارضي
M15	مخطط التحوية والحريق والغاز للطابق الاول
M16	مخطط التحوية والحريق والغاز للطابق الثاني
M17	مخطط التحوية والحريق والغاز للطابق الثالث
M18	مخطط التحوية والحريق والغاز للطابق الرابع
M19	مخطط انابيب التحوية على السطح
M20	مخطط التكييف للطابق الأرضي
M21	مخطط التكييف للطابق الأول
M22	مخطط التكييف للطابق الثاني
M23	مخطط التكييف للطابق الثالث
M24	مخطط التكييف للطابق الرابع
M25	مخطط الوحدات الخارجية على السطح
M26	التفاصيل الميكانيكية ١
M27	التفاصيل الميكانيكية ٢

فهرس الرموز الميكانيكية

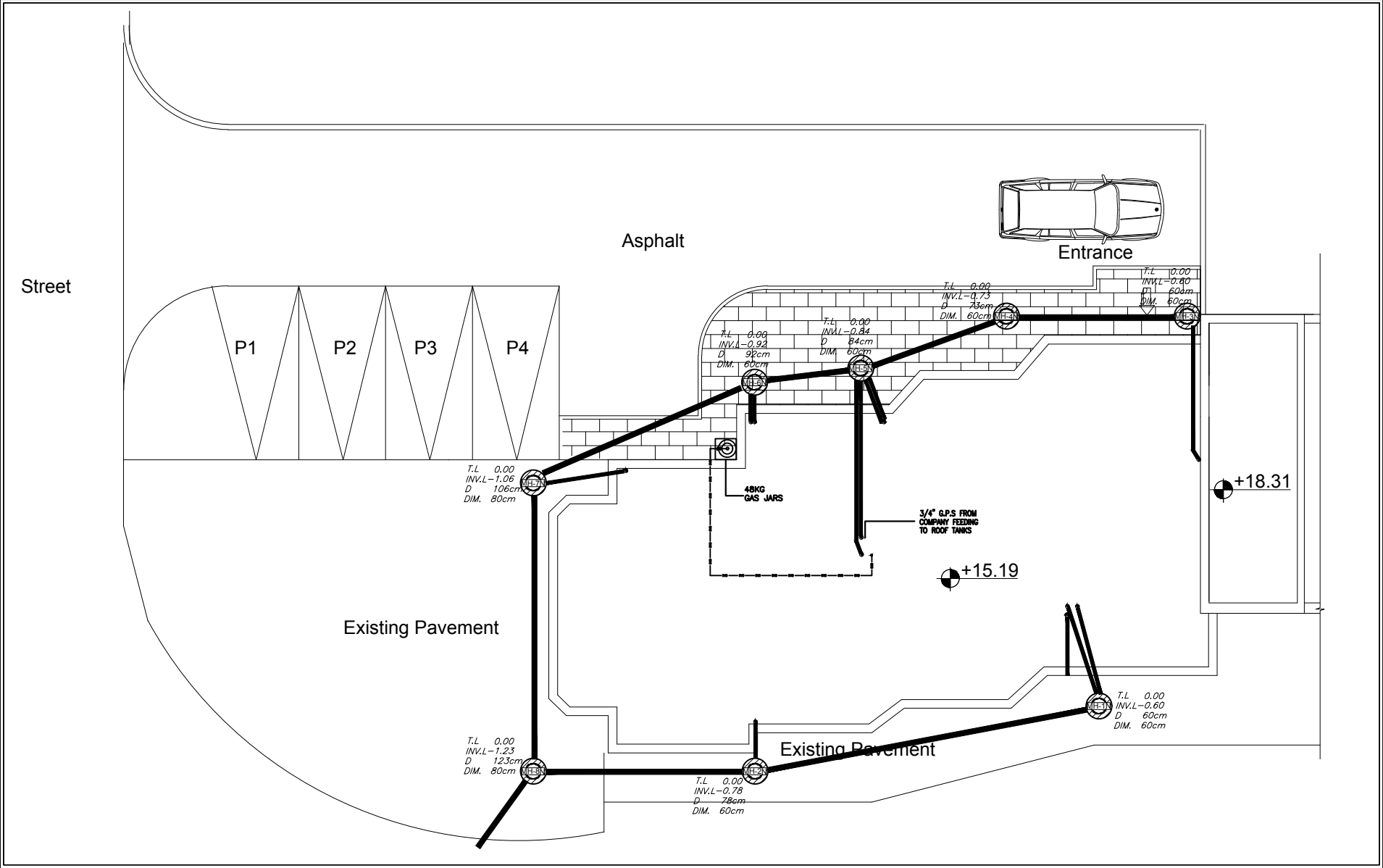
الرمز	البيان
Ø S%	UPVC drainage pipe Diameter (Ø) Slope (S)
	Ø 4" UPVC drainage pipe (1% Slope)
	Ø 2" UPVC drainage pipe (1% Slope)
F.T	Ø 4" Floor trap
J.B	4/2" Junction box
C.O	4" Clean out
R.W.P	Ø 4" UPVC rain water pipe
	4" Rain water drain
	4" Rain water Free discharge
	Ø 4" UPVC vent & riser
G.S.P	Galvanized steel pipe
NO	Precast Circular Concrete Manhole
F	Flow Pipe (Heating)
R	Return Pipe (Heating)
C	Domestic Cold Water Supply
HW	Domestic Hot Water Supply
HR	Domestic Hot Water Return
S	Main Water supply
FIRE	Fire Line
GAS	Gas Line
FS	Fuel Supply
FR	Fuel Return

legened :

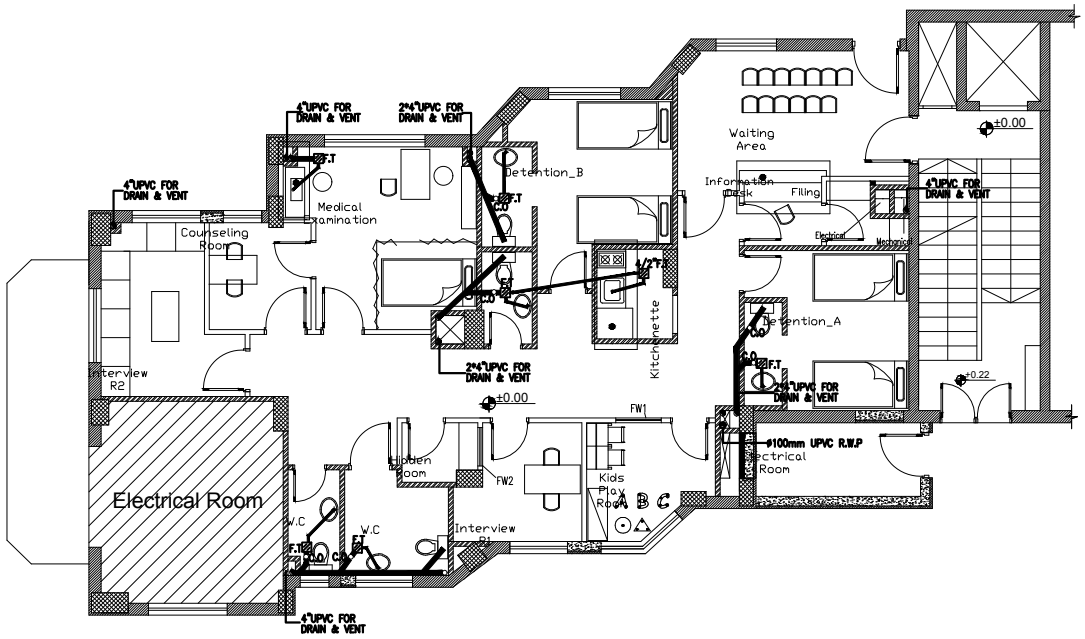
التخصص	ميكانيك							
المهندس المصمم	حسن حمارشة	التوقيع						
المهندس المدقق	صايل كنعان	التوقيع						
الرسام	حسن حمارشة	التوقيع						

اسم المشروع / المالك :	FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M00	رقم اللوحة		
اسم اللوحة :	مخطط فهرس اللوحات والرموز الميكانيكية	رام الله	المدينة	N.T.S	مقياس الرسم		

القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية
رام الله - شارع محكمة الصلح
عمارة البيتوني - الطابق الرابع
تلفاكس 02-2961664
مهندسون استشاريون



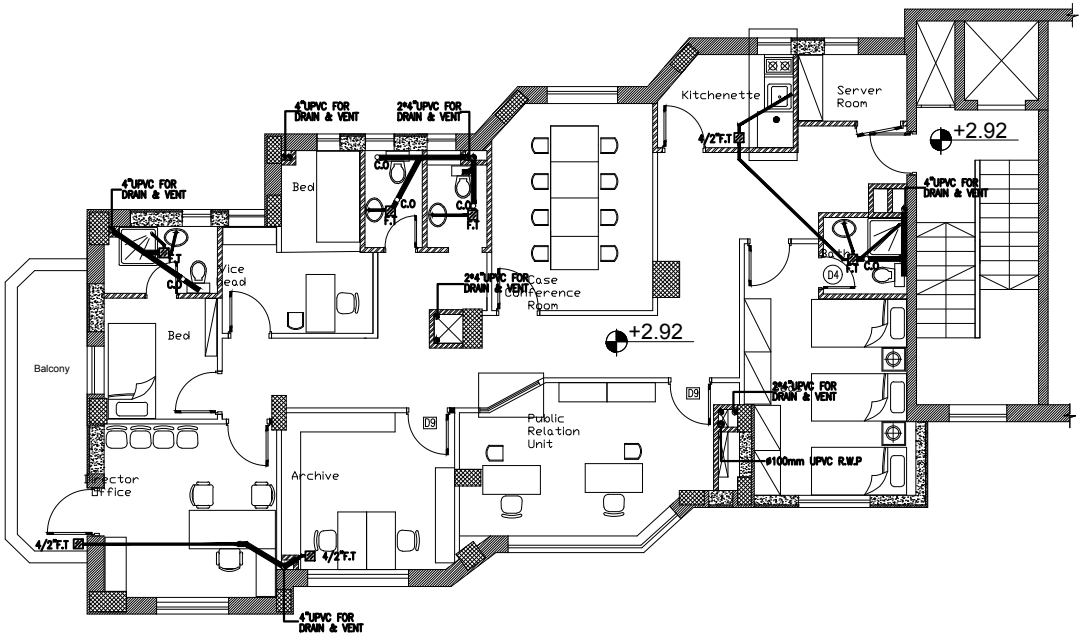
مهندسون استشاريون	القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية رام الله - شارع محكمة الصلح عمارة البيتوني - الطابق الرابع تلفاكس 02-2961664	legened :	اسم المشروع / المالك : FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M01	رقم اللوحة	ميكانيك	التخصص
			اسم اللوحة : مخطط المجاري الخارجية	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم	حسن حمارشة / التوقيع	المهندس المصمم
								عايل عثمان / التوقيع	المهندس المدقق
								حسن حمارشة / التوقيع	الرسام



legened :

القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية رام الله - شارع محكمة الصلح عمارة البيتوني - الطابق الرابع تلفاكس 02-2961664	اسم المشروع / المالك : FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M02	رقم اللوحة			التخصص: ميكانيك
						حسن حمارشة	التوقيع	المهندس المصمم
	اسم اللوحة : مخطط التمديدات الصحية للطابق الارضي	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم	صايل عثمان	التوقيع	المهندس المدقق
						حسن حمارشة	التوقيع	الرسام

استشاريون



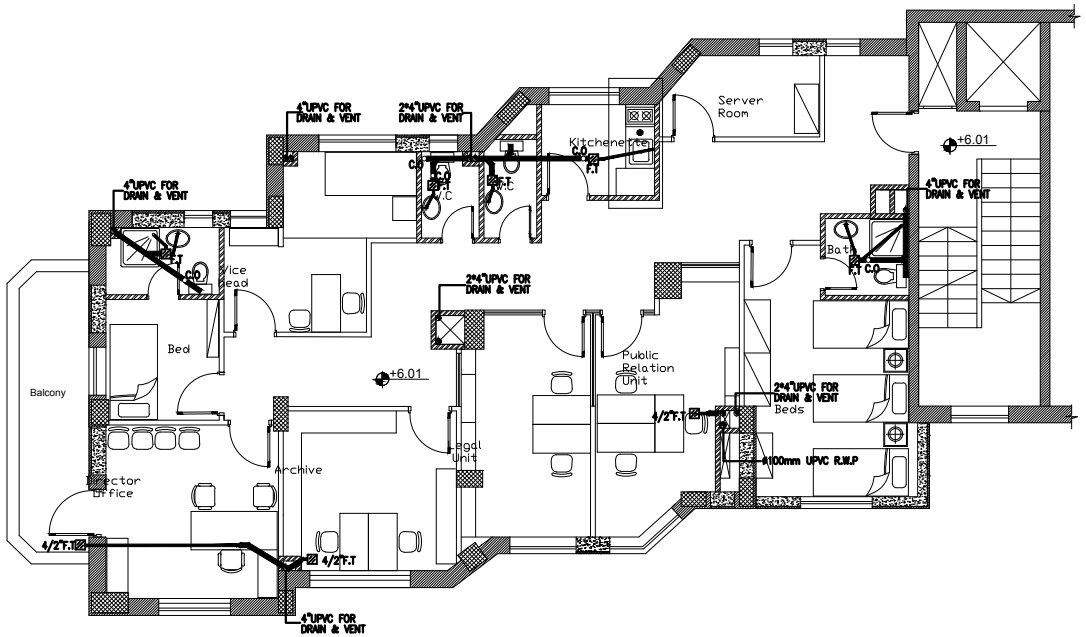
legened :

التخصص	ميكانيك							
المهندس المصمم	حسن حمارشة	التوقيع						
المهندس المدقق	عايل عثمان	التوقيع						
الرسام	حسن حمارشة	التوقيع						

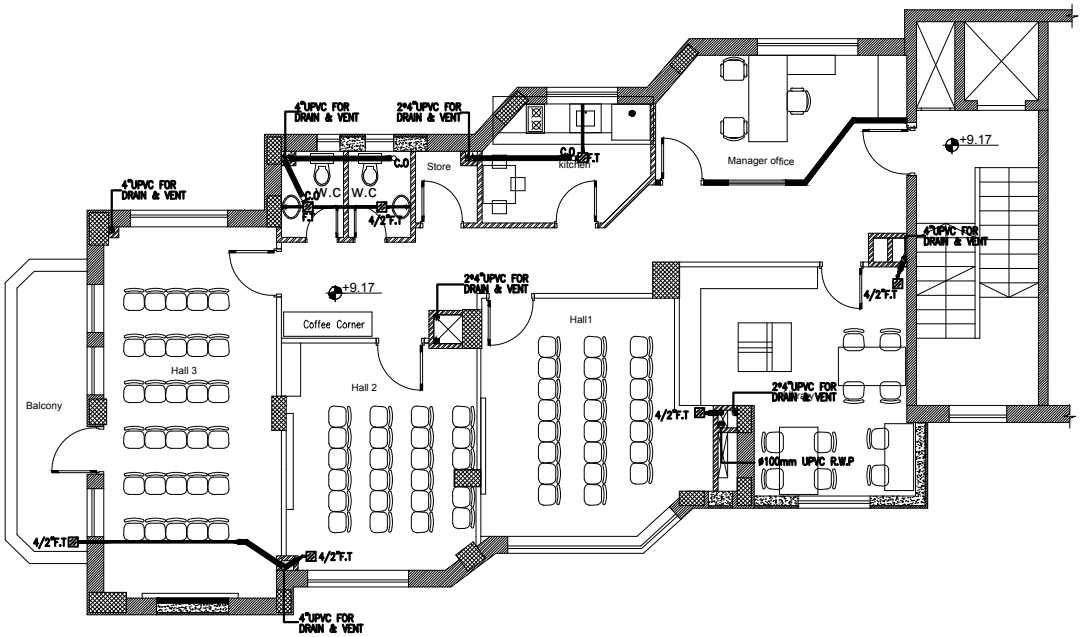
اسم المشروع / المالك :	FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M03	رقم اللوحة		
اسم اللوحة :	مخطط التمديدات الصحية للطابق الأول	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم		

القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية
رام الله - شارع محكمة الصلح
عمارة البيتوني - الطابق الرابع
تلفاكس 02-2961664

مهندسون استشاريون



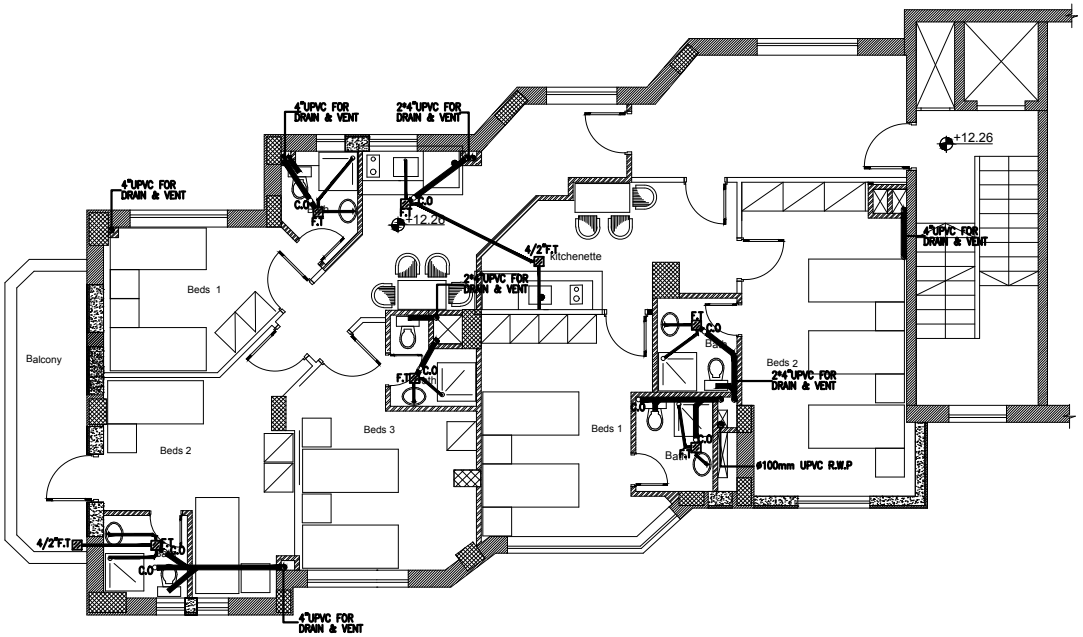
استشاريون	القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية رام الله - شارع محكمة الصلح عمارة البيتوني - الطابق الرابع تلفاكس 02-2961664	legened :	اسم المشروع / المالك : FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M04	رقم اللوحة		التخصص: ميكانيك
			اسم اللوحة : مخطط التمديدات الصحية للطابق الثاني	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم		المهندس المصمم: حسن حمارشة — التوقيع
									المهندس المدقق: عايل عثمان — التوقيع
									الرسام: حسن حمارشة — التوقيع



legened :

اسم المشروع / المالك : FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M05	رقم اللوحة			ميكانيك	التخصص
اسم اللوحة : مخطط التمديدات الصحية للطابق الثالث	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم		التوقيع	حسن حمارشة	المهندس المصمم
						التوقيع	عايل عثمان	المهندس المدقق
						التوقيع	حسن حمارشة	الرسام

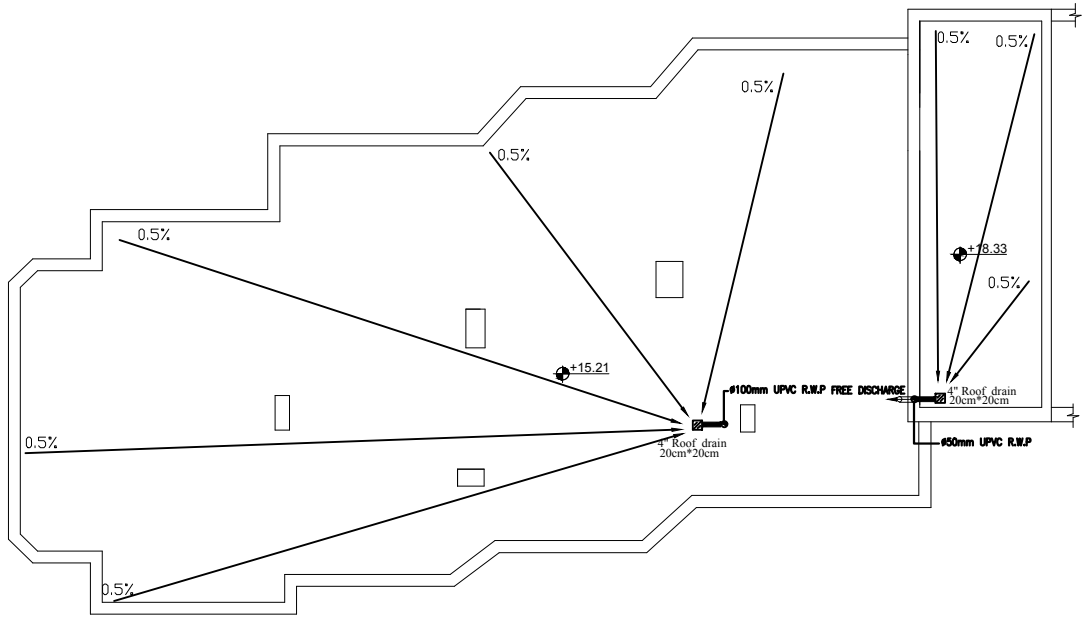
القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية
رام الله - شارع محكمة الصلح
عمارة البيتوني - الطابق الرابع
تلفاكس 02-2961664
مهندسون استشاريون



legened :

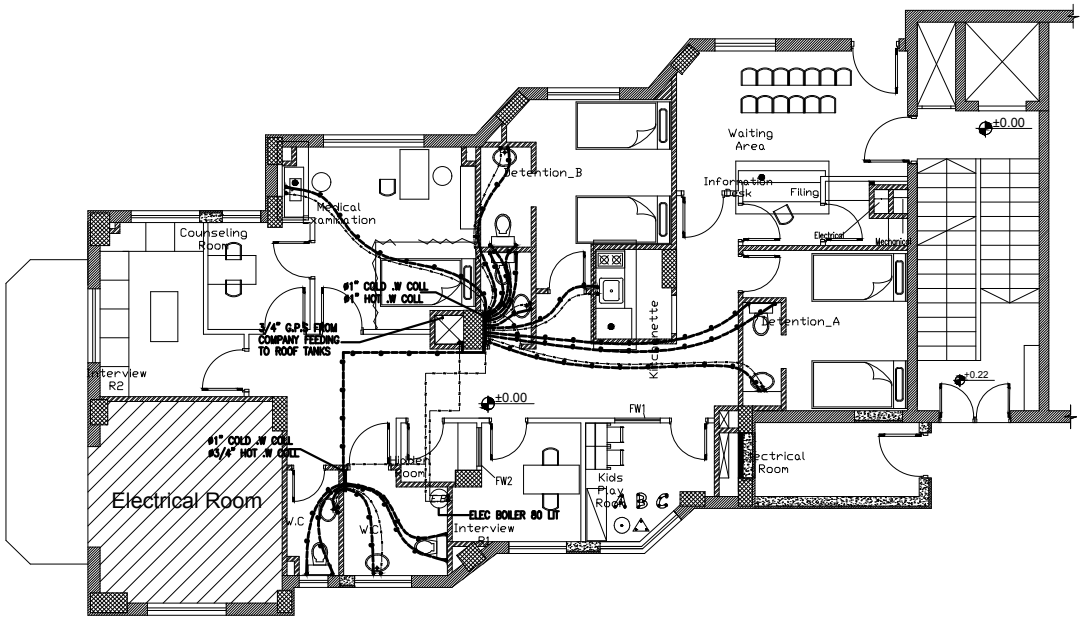
اسم المشروع / المالك :	FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M06	رقم اللوحة			ميكانيك	التخصص
							التوقيع	حسن حمارشة	المهندس المصمم
اسم اللوحة :	مخطط التمديدات الصحية للطابق الرابع	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم		التوقيع	عايل عثمان	المهندس المدقق
							التوقيع	حسن حمارشة	الرسام

القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية
رام الله - شارع محكمة الصلح
عمارة البيتوني - الطابق الرابع
تلفاكس 02-2961664
مهندسون استشاريون



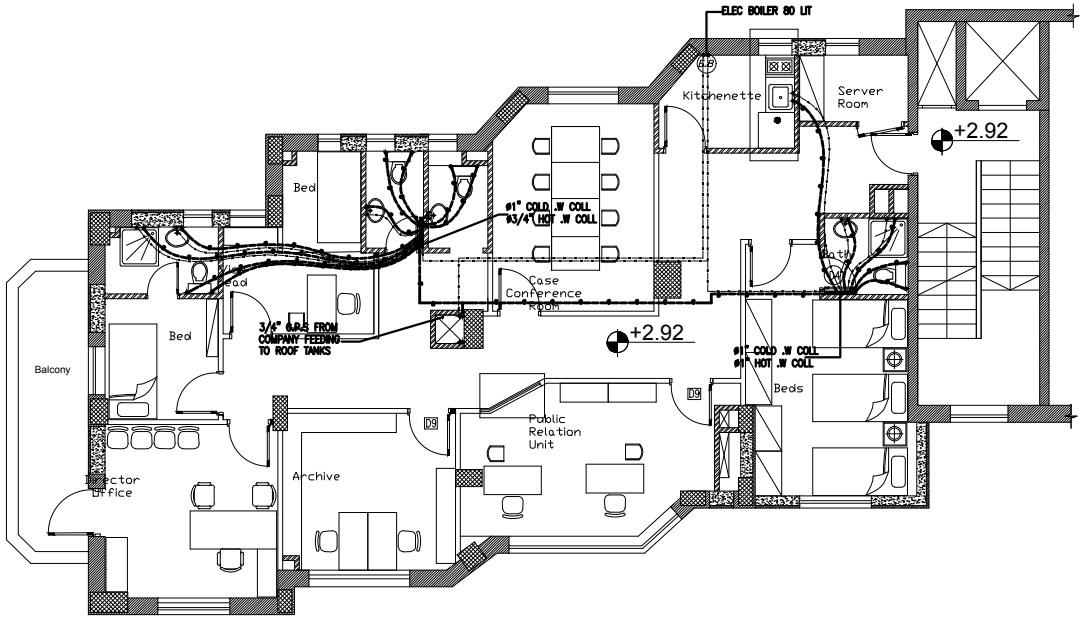
legened :

مهندسون استشاريون	القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية رام الله - شارع محكمة الصلح عمارة البيتوني - الطابق الرابع تلفاكس 02-2961664		اسم المشروع / المالك : FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M07	رقم اللوحة	ميكانيك	التخصص
								حسن حمارشة / التوقيع	المهندس المصمم
			اسم اللوحة : مخطط ميلان السطح وصرف مياه الامطار	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم	صايل عثمان / التوقيع	المهندس المدقق
								حسن حمارشة / التوقيع	الرسام



legened :

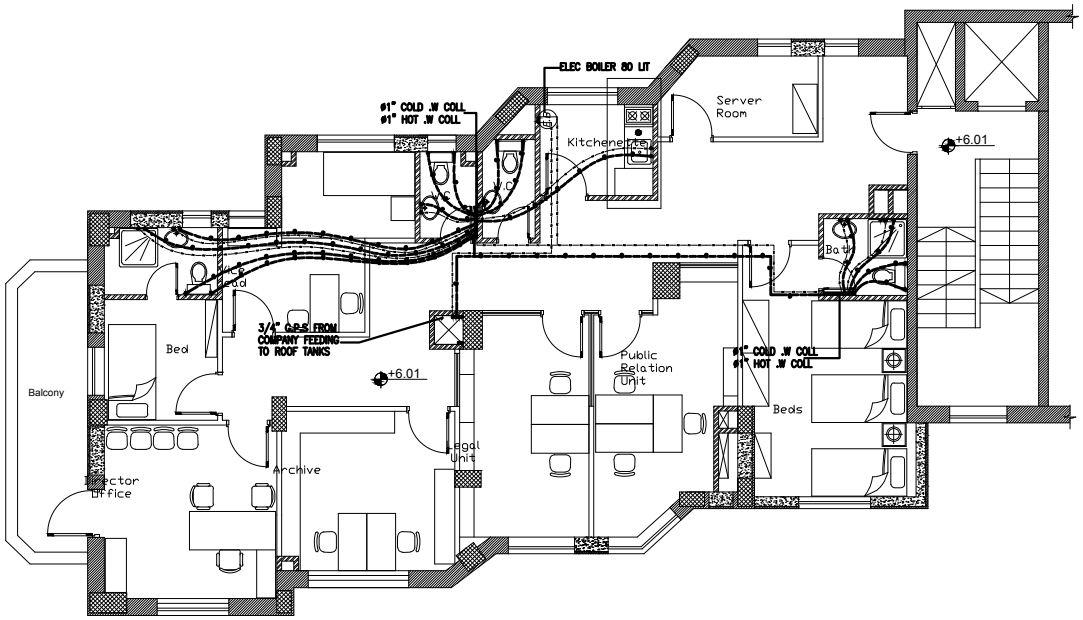
مهندسون استشاريون	القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية رام الله - شارع محكمة الصلح عمارة البيتوني - الطابق الرابع تلفاكس 02-2961664	اسم المشروع / المالك : FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M08	رقم اللوحة	التخصص	ميكانيك
							المهندس المصمم	حسن حمارشة — التوقيع
		اسم اللوحة : مخطط تمديدات الماء للطابق الارضي	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم	المهندس المدقق	ضايل عثمان — التوقيع
							الرسام	حسن حمارشة — التوقيع



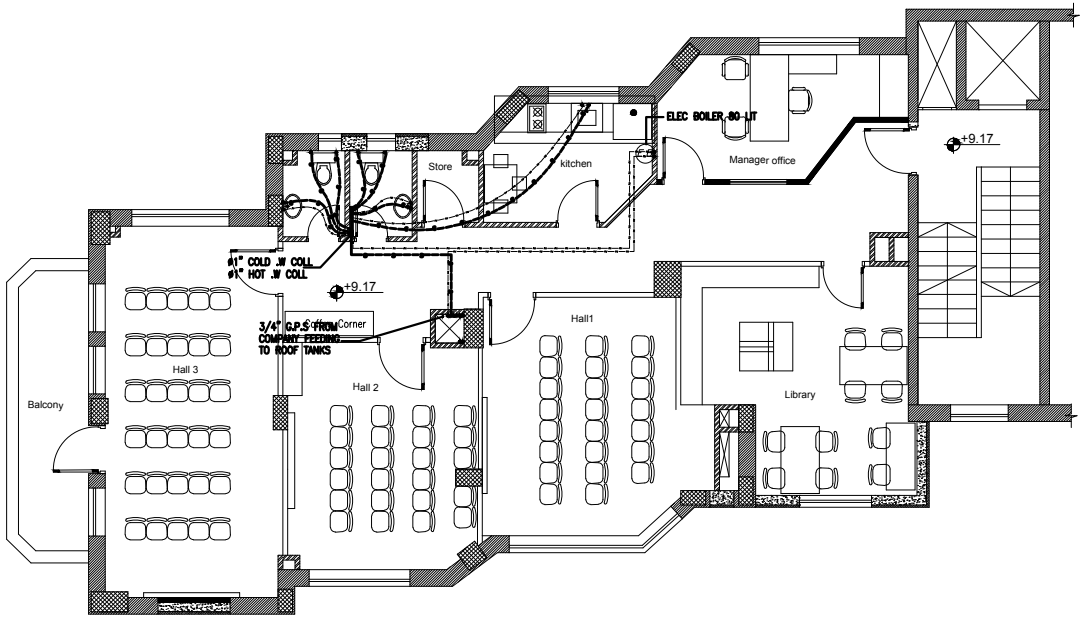
legened :

التخصص	ميكانيك							
المهندس المصمم	حسن حمارشة	التوقيع						
المهندس المدقق	عايل عثمان	التوقيع						
الرسام	حسن حمارشة	التوقيع						

اسم المشروع / المالك :	FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M09	رقم اللوحة	القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية	مهندسون استشاريون
اسم اللوحة :	مخطط تمديدات الماء للطابق الاول	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم	رام الله - شارع محكمة الصلح عمارة البيتوني - الطابق الرابع تلفاكس 02-2961664	



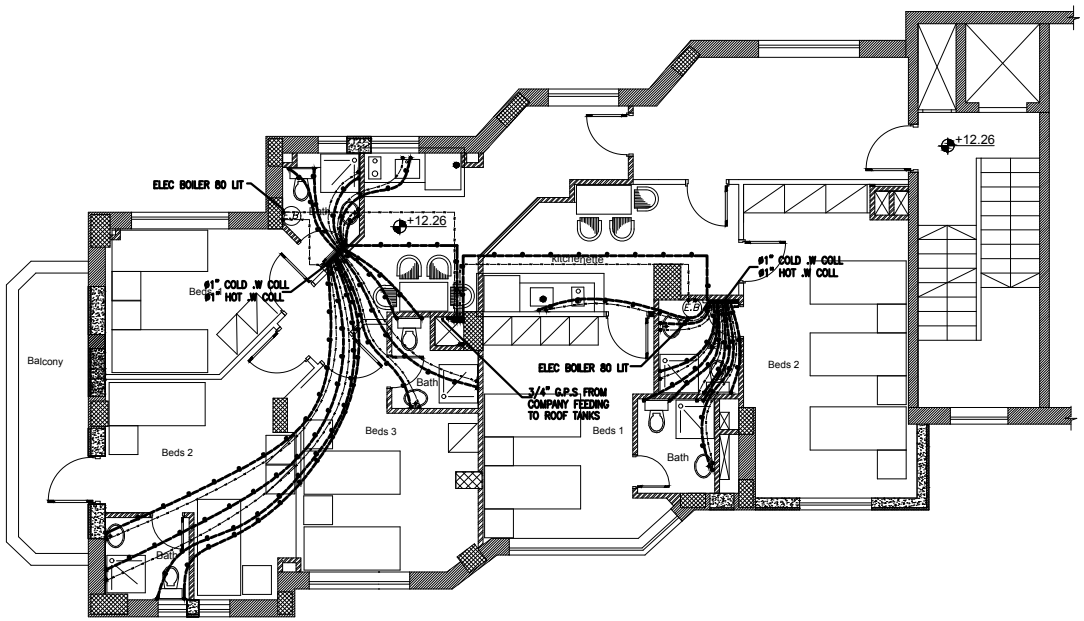
مهندسون استشاريون	القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية رام الله - شارع محكمة الصلح عمارة البيتوني - الطابق الرابع تلفاكس 02-2961664	legened :	اسم المشروع / المالك : FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M10	رقم اللوحة		التخصص: ميكانيك
			اسم اللوحة : مخطط تمديدات الماء للطابق الثاني	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم	التوقيع	المهندس المصمم: حسن حمارشة
								التوقيع	المهندس المدقق: عايل عثمان
								التوقيع	الرسام: حسن حمارشة



legened :

القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية رام الله - شارع محكمة الصلح عمارة البيتوني - الطابق الرابع تلفاكس 02-2961664	اسم المشروع / المالك : FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M11	رقم اللوحة				التخصص: ميكانيك
								حسن حمارشة	التوقيع	المهندس المصمم
	اسم اللوحة : مخطط تمديدات الماء للطابق الثالث	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم			صايل عثمان	التوقيع	المهندس المدقق
								حسن حمارشة	التوقيع	الرسام

مهندسون استشاريون

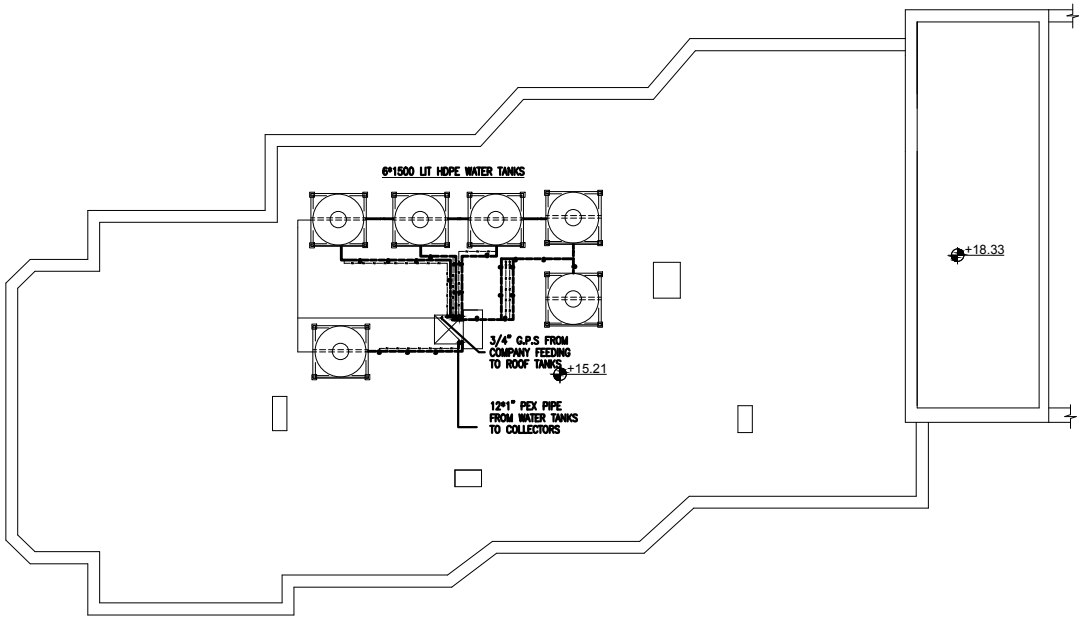


legened :

التخصص	ميكانيك							
المهندس المصمم	حسن حمارشة	التوقيع						
المهندس المدقق	عايل عثمان	التوقيع						
الرسام	حسن حمارشة	التوقيع						

اسم المشروع / المالك :	FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M12	رقم اللوحة
اسم اللوحة :	مخطط تمديدات الماء للطابق الرابع	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم

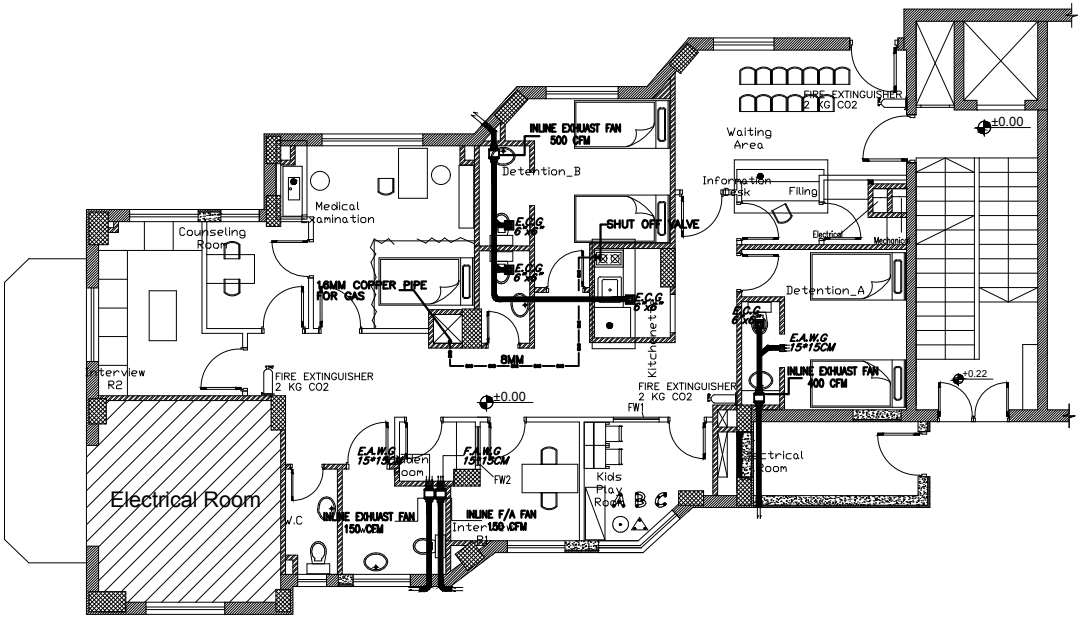
القسطل للهندسة
الالكتروميكانيكية
رام الله - شارع محكمة الصلح
عمارة البيتوني - الطابق الرابع
تلفاكس 02-2961664
مهندسون استشاريون



legened :

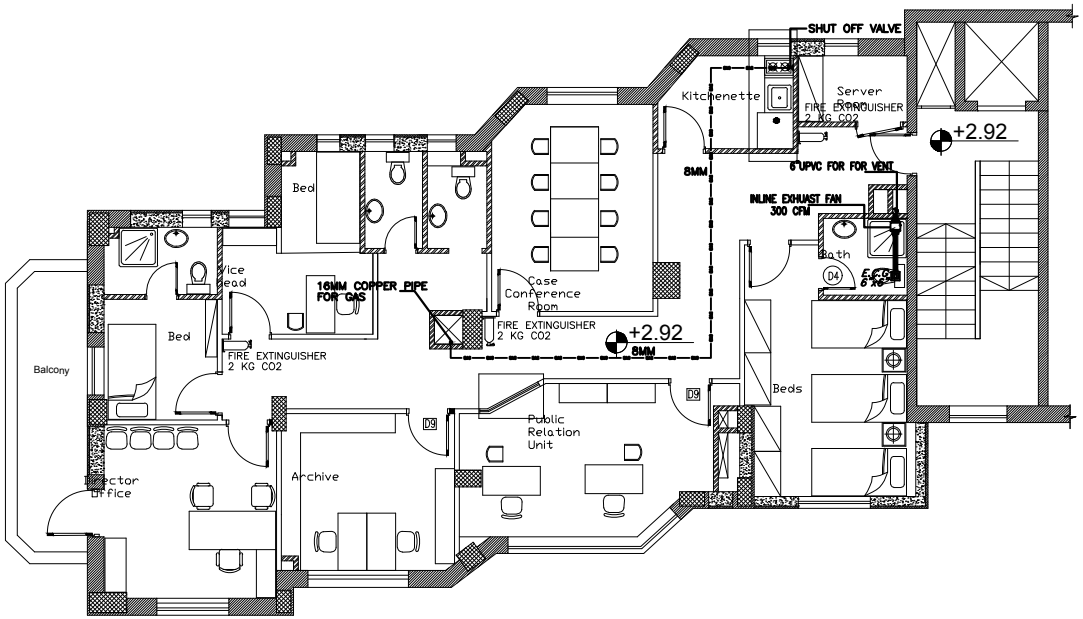
التخصص	ميكانيك								
المهندس المصمم	حسن حمارشة	التوقيع		اسم المشروع / المالك :	FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M13	رقم اللوحة
المهندس المدقق	عايل عثمان	التوقيع		اسم اللوحة :	مخطط تنكات الماء	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم
الرسام	حسن حمارشة	التوقيع							

القسطل للهندسة
الالكتروميكانيكية
رام الله - شارع محكمة الصلح
عمارة البيتوني - الطابق الرابع
تلفاكس 02-2961664
مهندسون استشاريون



القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية رام الله - شارع محكمة الصلح عمارة البيتوني - الطابق الرابع تلفاكس 02-2961664	legened :	اسم المشروع / المالك : FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M14	رقم اللوحة			التخصص: ميكانيك
								التوقيع	المهندس المصمم: حسن حمارشة
		اسم اللوحة : مخطط التهوية والحريق والغاز للطابق الارضي	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم		التوقيع	المهندس المدقق: صايل عثمان
								التوقيع	الرسام: حسن حمارشة

استشاريون



legened :

التخصص	ميكانيك							
المهندس المصمم	حسن حمارشة	التوقيع						
المهندس المدقق	عايل عثمان	التوقيع						
الرسام	حسن حمارشة	التوقيع						

اسم المشروع / المالك : FJPU PROJECT

التاريخ 10/09/2015

رقم اللوحة M15

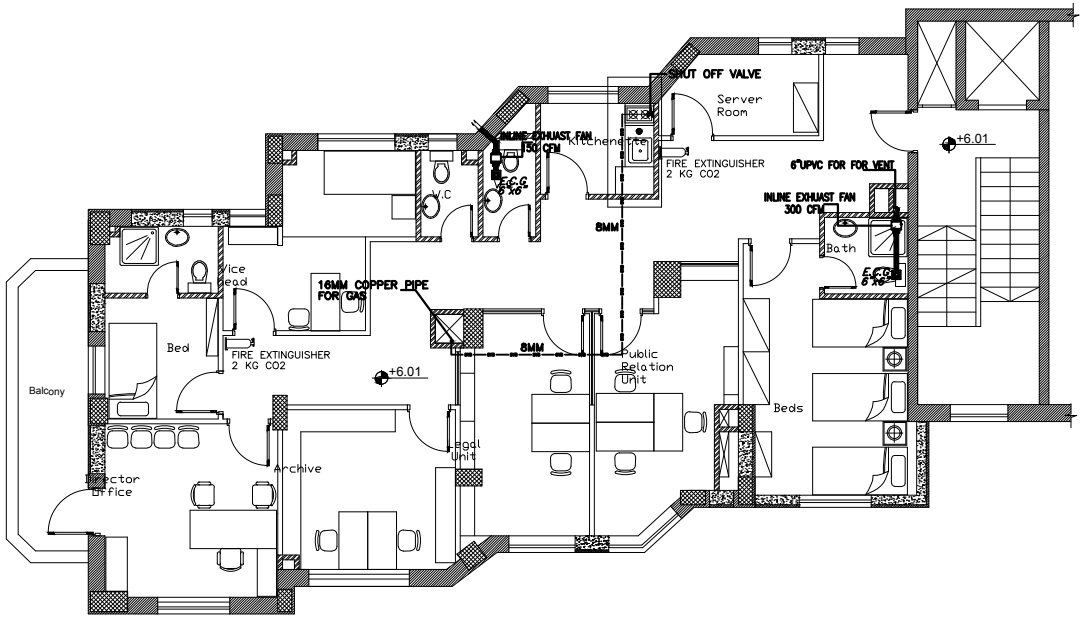
اسم اللوحة : مخطط التهوية والحريق والغاز للطابق الاول

المدينة رام الله

مقياس الرسم 1/100

القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية
رام الله - شارع محكمة الصلح
عمارة البيتوني - الطابق الرابع
تلفاكس 02-2961664

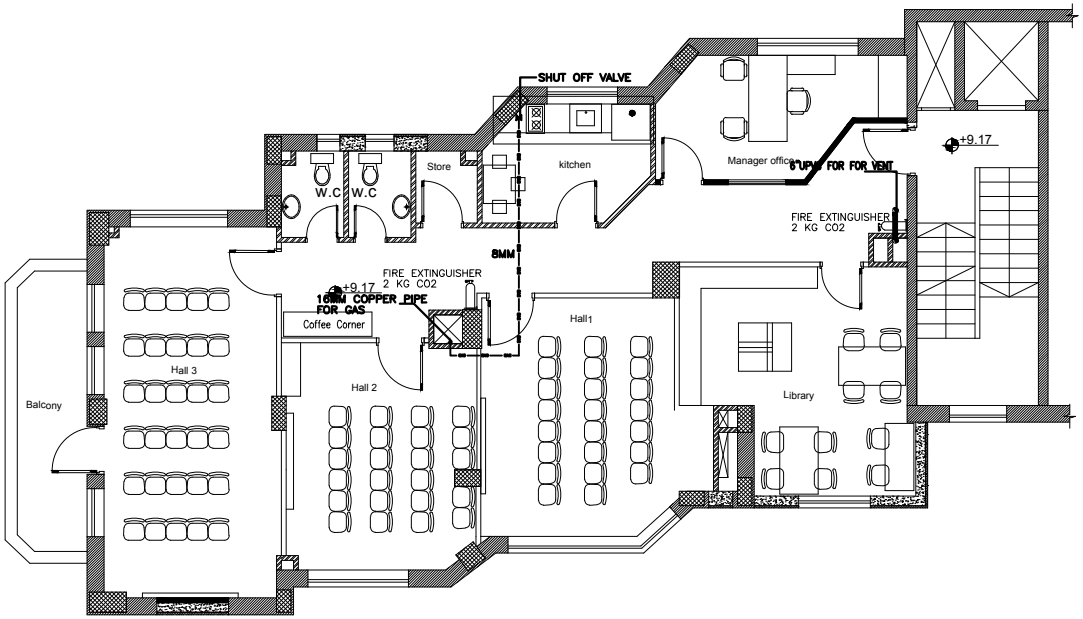
مهندسون استشاريون



legened :

اسم المشروع / المالك :	FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M16	رقم اللوحة			التخصص: ميكانيك
اسم اللوحة :	مخطط التهوية والحريق والغاز للطابق الثاني	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم		التوقيع	المهندس المصمم: حسن حمارشة
							التوقيع	المهندس المدقق: صايل عثمان
							التوقيع	الرسام: حسن حمارشة

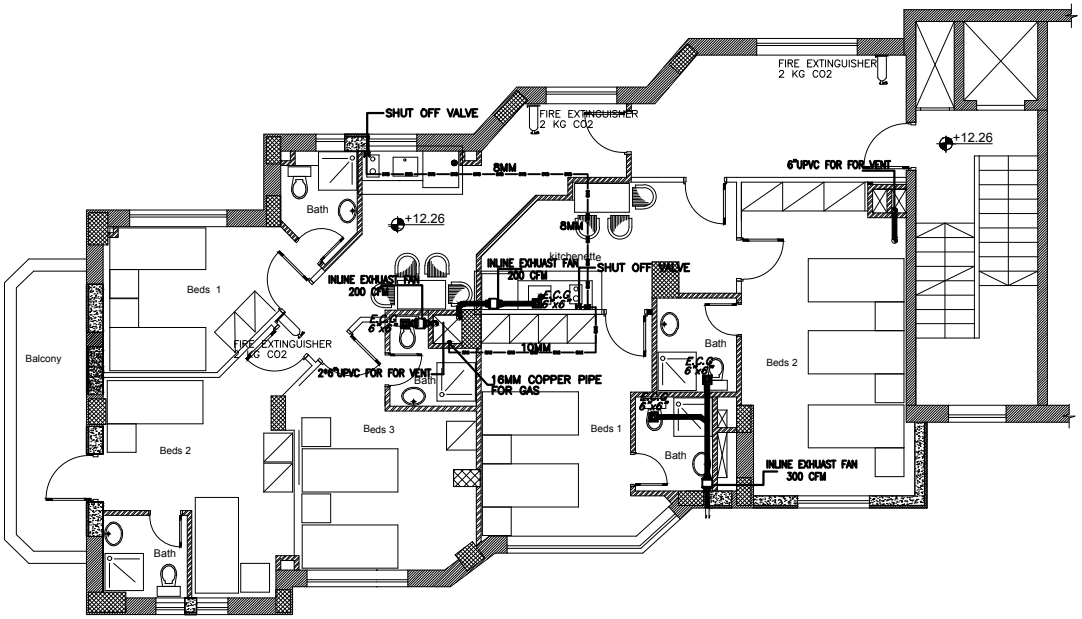
القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية
رام الله - شارع محكمة الصلح
عمارة البيتوني - الطابق الرابع
تلفاكس 02-2961664
مهندسون استشاريون



legened :

التخصص	ميكانيك							
المهندس المصمم	حسن حمارشة	التوقيع						
المهندس المدقق	عايل عثمان	التوقيع						
الرسام	حسن حمارشة	التوقيع						

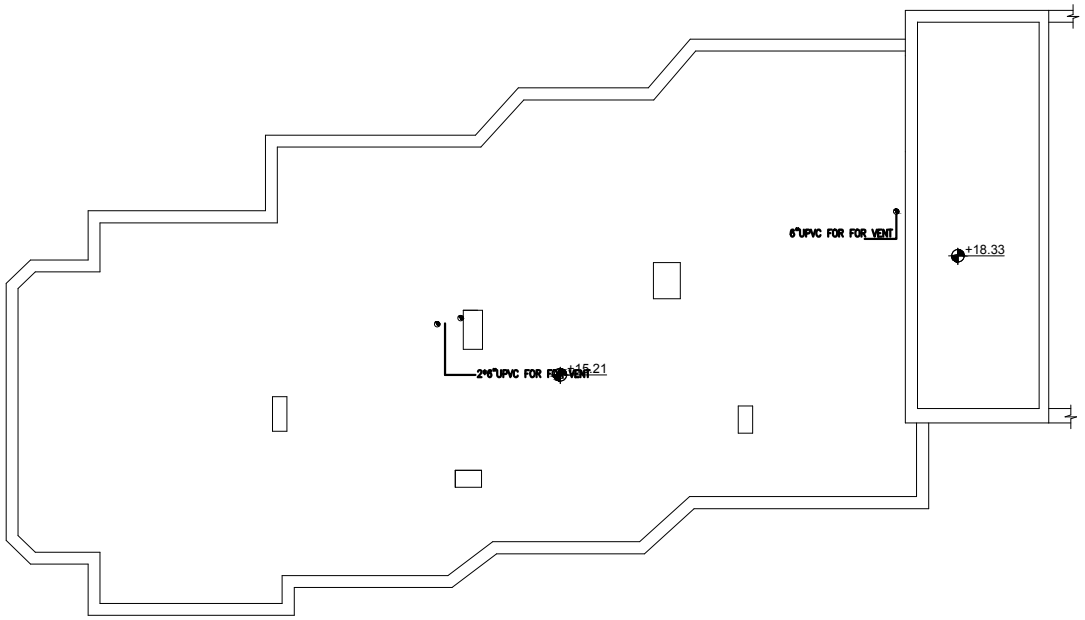
اسم المشروع / المالك :	FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M17	رقم اللوحة	القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية	مهندسون استشاريون
اسم اللوحة :	مخطط التهوية والحريق والغاز للطابق الثالث	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم	رام الله - شارع محكمة الصلح عمارة البيتوني - الطابق الرابع تلفاكس 02-2961664	



legened :	اسم المشروع / المالك : FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M18	رقم اللوحة			ميكانيك	التخصص
							حسن حمارشة	التوقيع	المهندس المصمم
	اسم اللوحة : مخطط التهوية والحريق والغاز للطابق الرابع	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم		صايل عثمان	التوقيع	المهندس المدقق
							حسن حمارشة	التوقيع	الرسام

القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية
رام الله - شارع محكمة الصلح
عمارة البيتوني - الطابق الرابع
تلفاكس 02-2961664

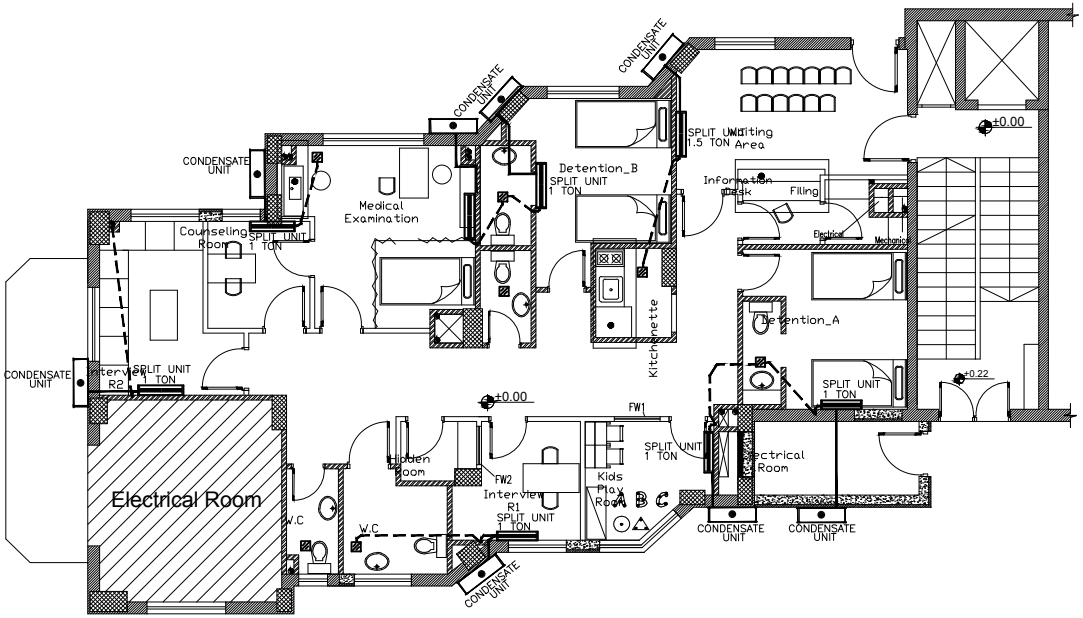
مهندسون استشاريون



legened :

التخصص	ميكانيك								
المهندس المصمم	حسن حمارشة	التوقيع		اسم المشروع / المالك :	FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M19	رقم اللوحة
المهندس المدقق	عايل عثمان	التوقيع		اسم اللوحة :	مخطط انابيب التهوية على السطح	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم
الرسام	حسن حمارشة	التوقيع							

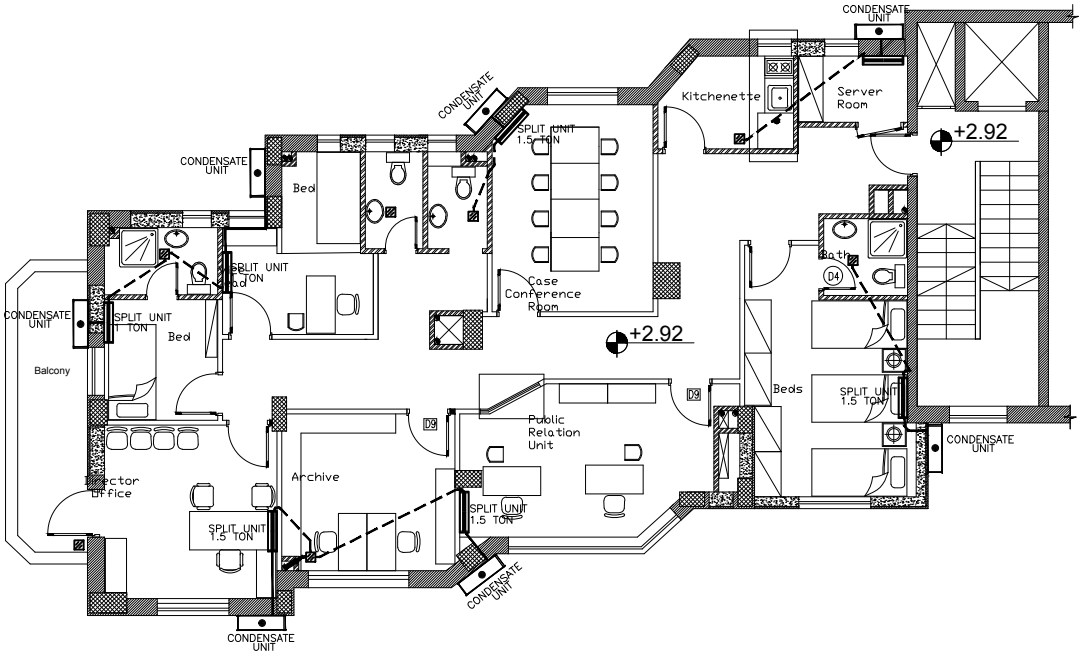
القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية
رام الله - شارع محكمة الصلح
عمارة البيتوني - الطابق الرابع
تلفاكس 02-2961664
مهندسون استشاريون



legened :	اسم المشروع / المالك : FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M20	رقم اللوحة			ميكانيك	التخصص
							التوقيع	حسن حمارشة	المهندس المصمم
	اسم اللوحة : مخطط التكييف للطابق الارضي	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم		التوقيع	صايل كنعان	المهندس المدقق
							التوقيع	حسن حمارشة	الرسام

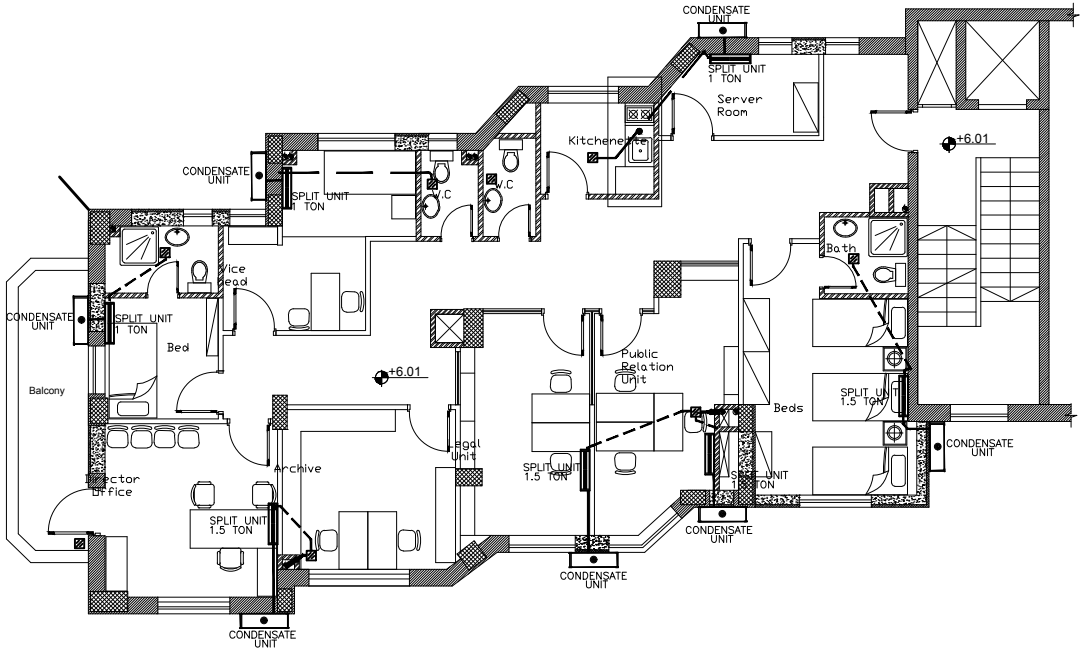
القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية
رام الله - شارع محكمة الصلح
عمارة البيتوني - الطابق الرابع
تلفاكس 02-2961664

مهندسون استشاريون



التخصص	ميكانيك								legened :
المهندس المصمم	حسن حمارشة	التوقيع		اسم المشروع / المالك :	10/09/2015	التاريخ	M21	رقم اللوحة	
المهندس المدقق	عايل عثمان	التوقيع		FJPU PROJECT					
الرسام	حسن حمارشة	التوقيع		اسم اللوحة :	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم	
				مخطط التكييف للطابق الاول					

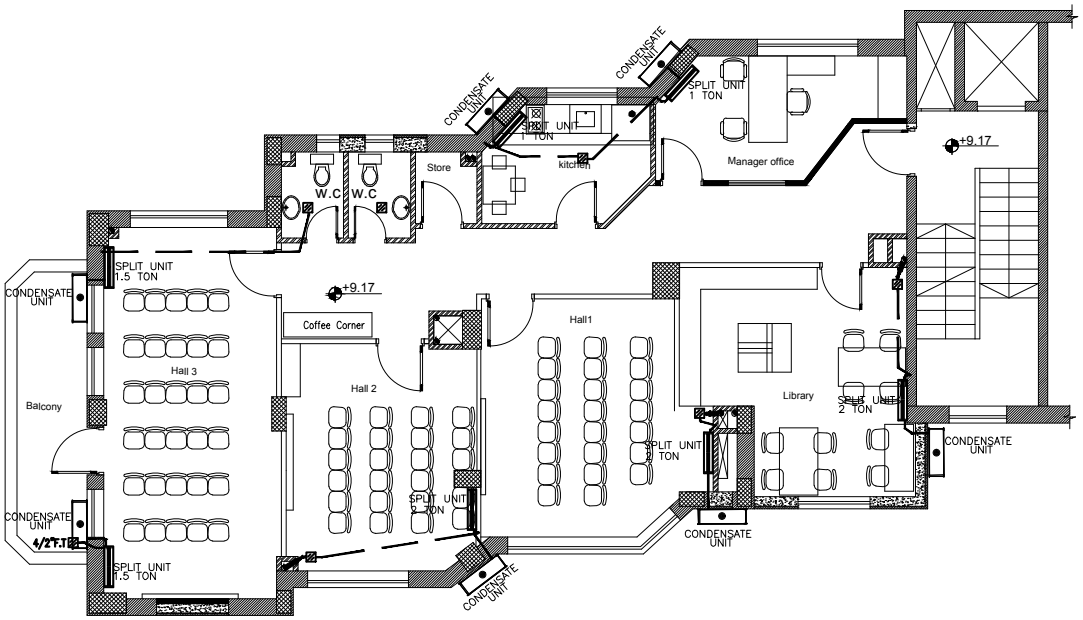
القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية
رام الله - شارع محكمة الصلح
عمارة البيتوني - الطابق الرابع
تلفاكس 02-2961664
مهندسون استشاريون



legened :

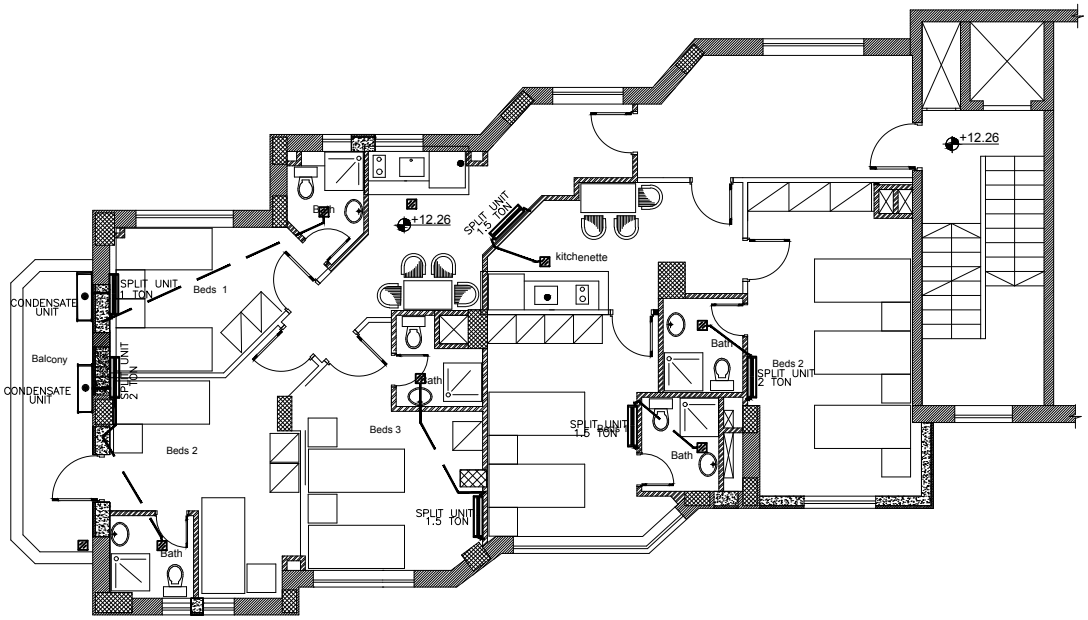
القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية رام الله - شارع محكمة الصلح عمارة البيتوني - الطابق الرابع تلفاكس 02-2961664	اسم المشروع / المالك : FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M22	رقم اللوحة			التخصص: ميكانيك
						حسن حمارشة	التوقيع	المهندس المصمم
	اسم اللوحة : مخطط التكييف للطابق الثاني	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم	عايل عثمان	التوقيع	المهندس المدقق
						حسن حمارشة	التوقيع	الرسام

مهندسون استشاريون

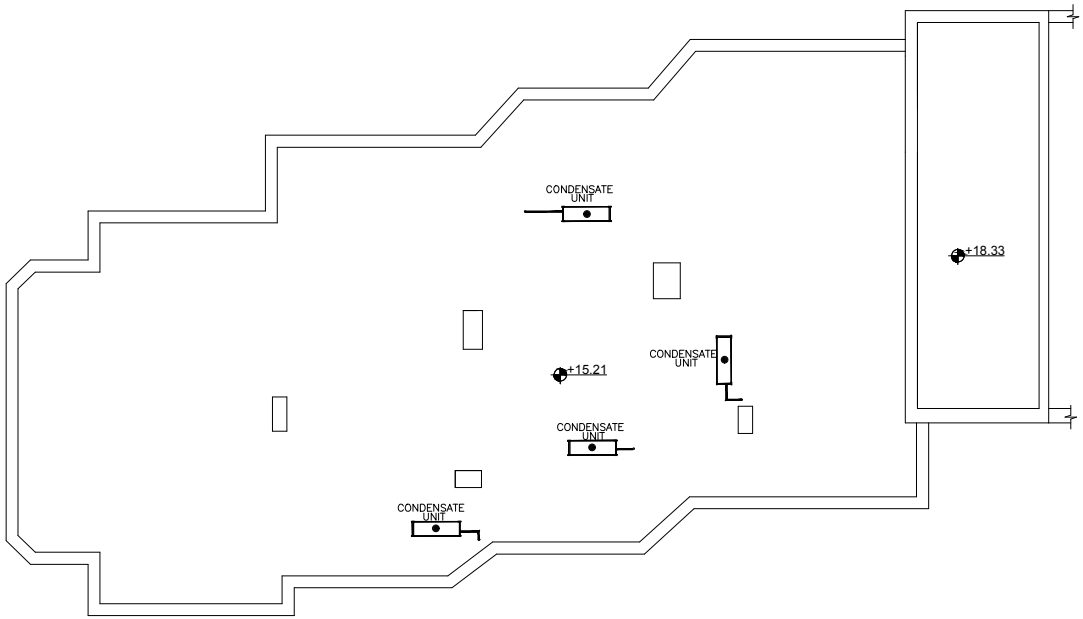


التخصص	ميكانيك							legened :
المهندس المصمم	حسن حمارشة	التوقيع						
المهندس المدقق	عايل عثمان	التوقيع						
الرسام	حسن حمارشة	التوقيع						

رقم اللوحة	M23	التاريخ	10/09/2015	اسم المشروع / المالك :	FJPU PROJECT	القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية رام الله - شارع محكمة الصلح عمارة البيتوني - الطابق الرابع تلفاكس 02-2961664
مقياس الرسم	1/100	المدينة	رام الله	اسم اللوحة :	مخطط التكييف للطابق الثالث	مهندسون استشاريون



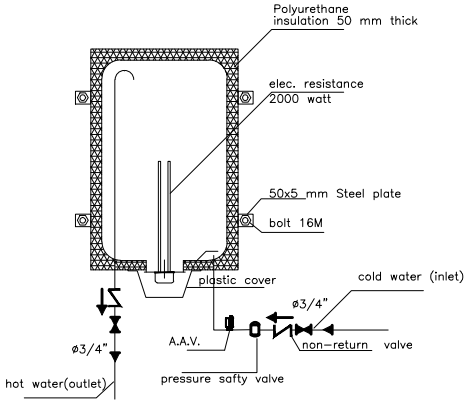
مهندسون استشاريون	القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية رام الله - شارع محكمة الصلح عمارة البيتوني - الطابق الرابع تلفاكس 02-2961664	legened :	اسم المشروع / المالك : FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M24	رقم اللوحة	التخصص	ميكانيك
								المهندس المصمم	حسن حمارشة — التوقيع
			اسم اللوحة : مخطط التكييف للطابق الرابع	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم	المهندس المدقق	عايل عثمان — التوقيع
								الرسام	حسن حمارشة — التوقيع



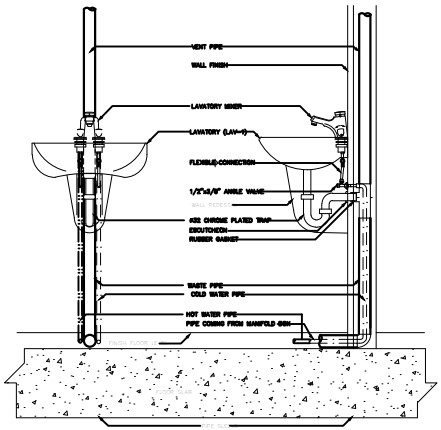
legened :

التخصص	ميكانيك								القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية رام الله - شارع محكمة الصلح عمارة البيتوني - الطابق الرابع تلفاكس 02-2961664
المهندس المصمم	حسن حمارشة	التوقيع							legened :
المهندس المدقق	عايل عثمان	التوقيع	اسم المشروع / المالك : FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M25	رقم اللوحة		
الرسام	حسن حمارشة	التوقيع	اسم اللوحة : مخطط الوحدات الخارجية على السطح	رام الله	المدينة	1/100	مقياس الرسم		

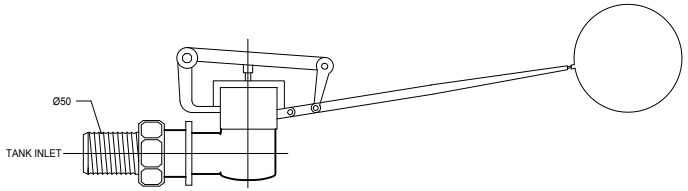
مهندسون استشاريون



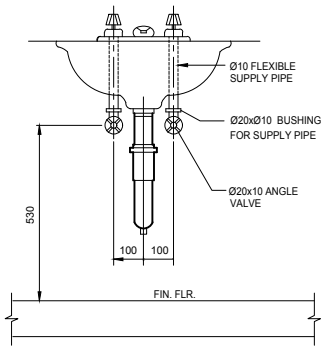
Electrical Water Heater Detail



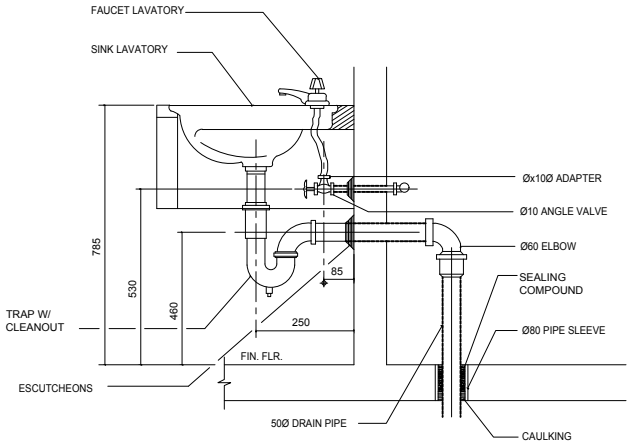
LAVATORY INSTALLATION DETAILS



17 FLOAT VALVE-GEN.ARRANGEMENT
WATER STORAGE TANK INLET

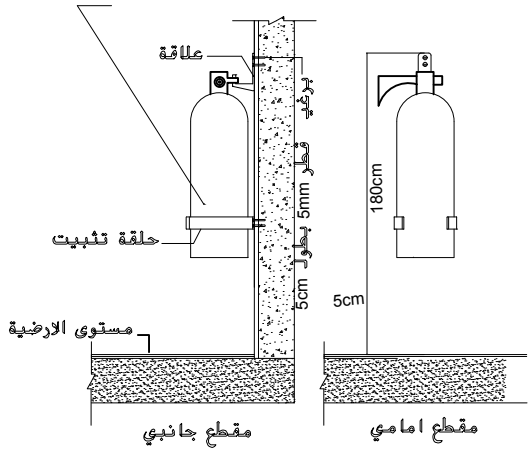


FRONT ELEVATION



RIGHT SIDE ELEVATION

طفاية حريق غاز ثاني اكسيد الكربون (2KG)

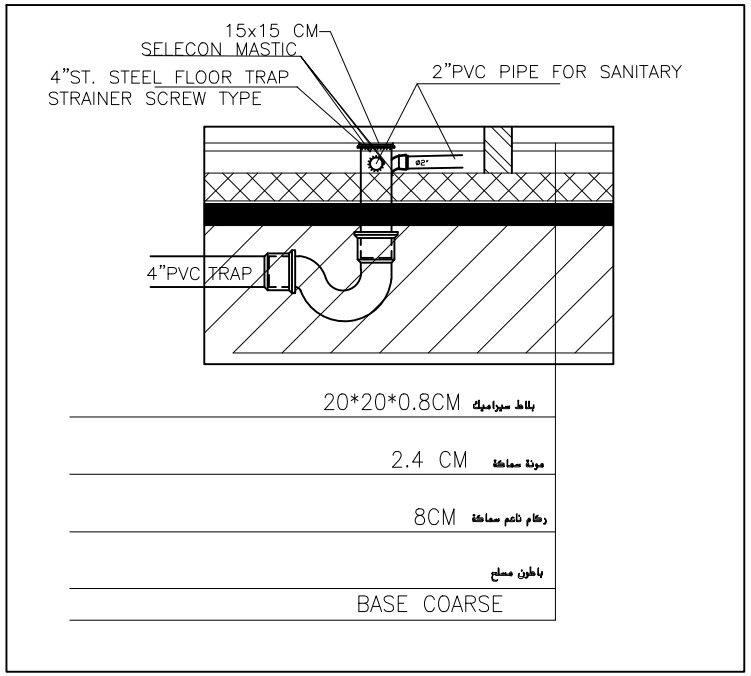


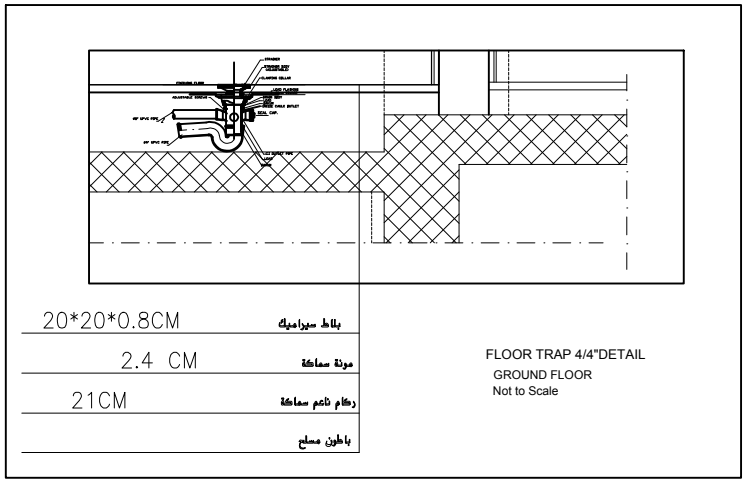
تفصيلة طفاية حريق

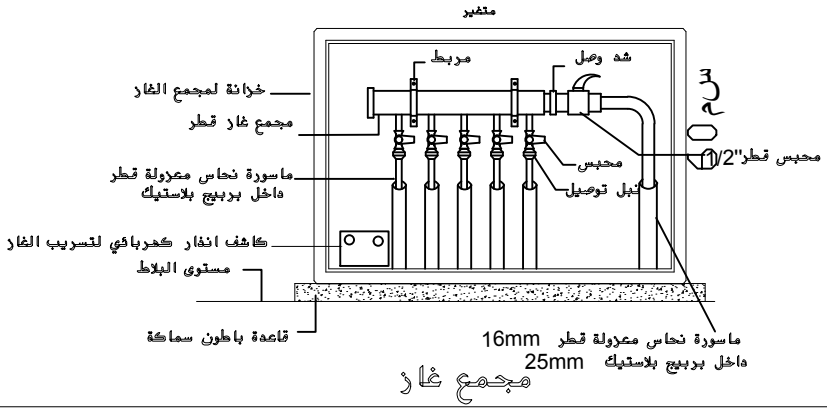
legened :

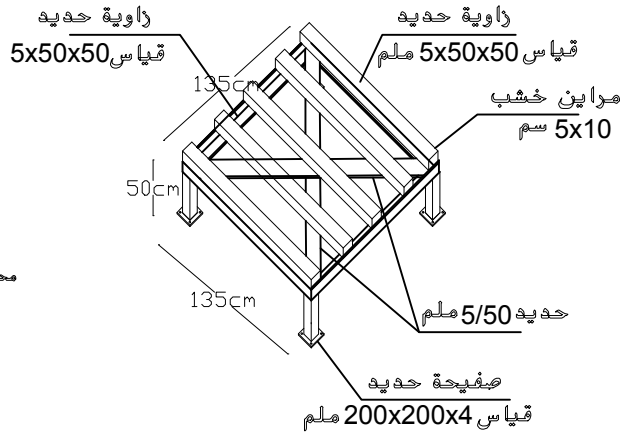
القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية رام الله - شارع محكمة الصلح عمارة البيتوني - الطابق الرابع تلفاكس 02-2961664	اسم المشروع / المالك : FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M26	رقم اللوحة			التخصص: ميكانيك
							التوقيع	المهندس المصمم: حسن حمارشة
	اسم اللوحة : التفاصيل الميكانيكية ١	رام الله	المدينة	N.T.S	مقياس الرسم		التوقيع	المهندس المدقق: صايل كنعان
							التوقيع	الرسام: حسن حمارشة

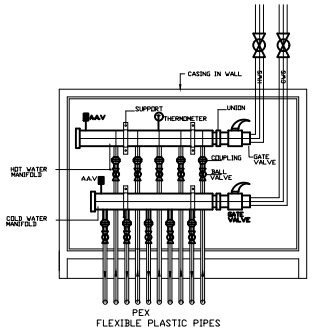
مهندسون استشاريون











مهندسون استشاريون	القسطل للهندسة الالكتروميكانيكية رام الله - شارع محكمة الصلح عمارة البيتوني - الطابق الرابع تلفاكس 02-2961664	legened :	اسم المشروع / المالك : FJPU PROJECT	10/09/2015	التاريخ	M27	رقم اللوحة		التخصص: ميكانيك
			اسم اللوحة : التفاصيل الميكانيكية ٢	رام الله	المدينة	N.T.S	مقياس الرسم	التوقيع	المصمم: حسن حمارشة
								التوقيع	المدقق: صايل كنعان
								التوقيع	الرسام: حسن حمارشة