

عنوان المنافسة: تصميم وبناء مستودع مع مكاتب إدارية

المواصفات الفنية:

- ١- أن يكون مقدم الخدمة معتمد في هيئة مدن.
- ٢- أن يستطيع مقدم الخدمة عمل مخططات انشائية ومخططات السلامة والإشراف على الأعمال والرفع لإدارة مدن لاستكمال أعمال البناء.

الكميات المطلوبة :

تصميم مساحة أرض ١٨١٤ متر مربع تقع في المدينة الصناعية الثانية بالرياض.

معايير التقييم :

- ١- سعر هيكل الحديد.
- ٢- ضمان الهيكل الإنشائي.
- ٣- تكلفة أعمال البناء.

صلاحية تقديم العروض :

(١٤) أربعة عشر يوما من تاريخ الطرح

تاريخ طرح المنافسة

١٠ رمضان ١٤٤٣ هـ الموافق لـ ١١ ابريل ٢٠٢٢ م

المرفقات

- ١- المخطط المعماري
- ٢- مخطط السلامة المعتمد
- ٣- جدول الكميات

اعمال السور

البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
1	السور و غرفة الحارس و غرفة الكهرباء					
1_1	أعمال الحفر و الردم					
1_1_1	بالمتر المكعب اعمال الحفر لزوم الاساسات لـسور و غرفة الحارس و الكهرباء يعمق ١.٥م وفى أى نوع من التربة (عادية أو متماسكة أو صخرية) و اتمام العمل كاملا والوصول الى العمق المطلوب طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م٣	417		-	
1_1_2	اعمال الردم حول الاساسات و الرقاب و الميد الى المناسب المحددة و بحسب تعليمات المهندس المشرف .	م٣	360		-	
	أعمال المباني تحت الارض					
1-2	مباني من الاسمنت المفرغ (٤٠×٢٠×٢٠) سم تحت الميد الخارجية من منسوب القواعد الى اسفل الميد	م٢	72.00		-	
	أعمال الخرسانات العادية					
1-3	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة عادية (C25) تحت القواعد والميد للسور وغرف الحارس و الكهرباء وكذلك ارضية غرفة الحارس طبقا للمواصفات على أن يكون الأسمنت مقاوم لأملاح الكبريتات طبقا للرسومات الانشائية وتقرير التربة والسعر يشمل فرش طبقة عازل بوليويثيلين ٢٥٠ ميكرون والموصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	6.00		-	
	أعمال الخرسانات المسلحة					
1-4	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ خرسانة مسلحة (C 35) لجميع الخرسانات التي تحت الارض للقواعد والرقاب والميد والاعمدة للسور وغرف الحارس والكهرباء بالأبعاد والمناسيب الموضحة على الرسومات التنفيذية و العمل يشمل خرسانة اعمدة و سقف غرفة الحارس طبقا للمواصفات والسعر يشمل اعمال عزل بطبقة من البيتومين على البارد للاجزاء المدفونه بحسب الموصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف .	م٣	42.0		-	
1-5	أعمال المباني (لغرفة الحارس و غرفة الكهرباء)					
	مباني من الاسمنت المفرغ المفرغ بسمك ٢٠ سم للجدران الخارجية لغرفة الحارس معزولة	م٢	56.00		-	
	مباني من الاسمنت المفرغ المفرغ بسمك ٢٠ سم لجدران غرفة الكهرباء.	م٢	18.00		-	
	مباني من الاسمنت المفرغ المفرغ بسمك ١٠ سم للقواطع الداخلية للحمامات.	م٢	16.00		-	
	أجمالي - الصفحة رقم (١) - للسور				-	

تابع اعمال السور

البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
تابع	السور و غرفة الحارس و غرفة الكهرباء					
	اجمالي السابق					
1-6	الأعمال معدنية (السور المعدني و البوابات)				-	
1_6_1	بالمتر الطولي توريد وتنفيذ سور حديدي مؤلف من قوائم حديد المدهون بمادة البريمر المقاومة للصداء بالابعاد و السماكات المعتمدة و الموضحة في المخططات المعمارية المعتمدة و السعر يشمل كل مايلزم حسب المخططات وأصول الصناعة والمواصفات والجهة المشرفة والتنفذ حسب طبيعة أرض الموقع .	م ط	94		-	
1_6_2	بوابة حديد بعرض (٦ متر) وبارتفاع يتناسب مع ارتفاع السور لا يزيد عن (٢,٥ متر) شاملاً خرسانة المجرى والدهانات والمفصلات والإكسسوارات حسب تعليمات المهندس المشرف	عدد	2		-	
1_6_3	بوابة حديد بعرض (١,٢٠ متر) لمدخل الموظفين وبارتفاع تتناسب مع ارتفاع السور شاملاً الدهانات والمفصلات والإكسسوارات حسب تعليمات المهندس المشرف	عدد	1		-	
1-7	الأعمال التشطيبات					
1_7_1	بالمتر المربع لياسة لكافة سقف غرفة الحارس و الجدران الداخلية و الخارجية لغرفة الحارس و الكهرباء والسعر يشمل كامل الاكسسوارات اللازمة من شبك ممدد وزوايا معدنية ونهايات معدنية وذلك حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	250		-	
1_7_2	بالمتر المربع اكساء الجدران الخارجية بمادة كسر الرخام او (الروفابيل) بحسب اللون الذي يعتمد المالك لغرفة الحارس وغرفة الكهرباء و اعمدة السور وذلك حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م٢	194		-	
1_7_3	توريد وعمل دهانات نوع بلاستيك نص لمعه قابل للغسيل للجدران الداخلية و السعر تشمل تأسيس المسطحات للياسة الاسمنتية بدهانها وجه تحضيرى + وجهين معجون مرعاة أستعمال الصنفرة والدهان و(٣) أوجه باللون المطلوب بحسب الاصول الفنية للصناعة وتعليمات المهندس المشرف.	م٢	60		-	
	أجمالى - الصفحة رقم (٢) - للسور وغرفة الحارس وغرفة الكهربا				-	

تابع اعمال السور

البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
تابع اعمال السور						
اجمالي السابق						
1_7_4_1	بالمتر المربع توريد وتركيب عزل مائي لدورات المياه و البوفية و سقف غرفة الحارس حسب الأصول الفنية و تعليمات المهندس المشرف .	م ²	8		-	
1_7_4_2	بالمتر المربع توريد وتركيب عزل مائي+ حراري+ خسرانة ميول + بلاط موزاييكو لدورات المياه و البوفية و سقف غرفة الحارس حسب الأصول الفنية و تعليمات المهندس المشرف .	م ²	19		-	
1_7_5	بالمتر المربع توريد وتركيب بلاط بورسلان لارضية غرفة الحارس مقاس ٣٠ x ٣٠ حسب الأصول الفنية و تعليمات المهندس المشرف .	م ²	21.0		-	
1_7_6	بالمتر المربع توريد وتركيب بلاط سيراميك للجدران مقاس ٣٠ x ٦٠ سم لزوم دورات المياه و البوفية حسب الأصول الفنية و تعليمات المهندس المشرف	م ²	42		-	
1_7_7	مقطوعية توريد و تركيب ادوات صحية لحمام و البوفية مكون من مرحاض و شور و مغسلة ايدي و مغسلة اواني و العمل يشمل جميع الاكسسوارات من خلاطات و توصيلات و شطاف ايدي و صفايات ارضية و سخان و السعر يشمل جميع التمديدات للتغذية و الصرف الى اقرب نقطة و ذلك بحسب توجيهات و تعليمات المهندس المشرف	مقطوعية	1		-	
1_7_8	بالمتر المربع توريد وتركيب شبابيك المنيوم ويكون الزجاج دبل جلاس عازل للحرارة لا يقل سماكة ١٢ مم وإطارات المنيوم ٨ سم مؤلف من ضلفتين متحركتين انزلاقي وشبك ناموس حسب النماذج والابعاد الموضحة بالمخططات	م ²	1.8		-	
1_7_9	بالعدد توريد وتركيب شبك المونيوم لدورات المياه سماكة لا تقل عن ٨ سم وزجاج مثلج سماكة لا تقل عن ٦ مم وتكون معلقة من أعلى وتفتح للخارج مع كافة الملحقات من حلو ق رلمات ومساكات لزوم دورات المياه حسب النماذج والابعاد الموضحة بالمخططات	عدد	1		-	
1_7_10	باب من الالمنيوم لزوم مداخل الحمام مكون من ضلفة واحدة مفصلية والباب كامل بجميع الإكسسوارات والمقاس ٨٠*٢٠٠*٢ م .	عدد	1		-	
1_7_11	باب من الحديد لزوم مداخل غرفة الحارس مكون من ضلفة واحدة مفصلية والباب كامل بجميع الإكسسوارات والمقاس ١٠٠*٢٠٠*٢ م .	عدد	1		-	
الاجمالي للسور وغرفة الحارس وغرفة الكهرباء (١)						

الموقع العام

البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
2	الموقع العام					
1-2	الخزانات الارضية					
1-1-2	بالمتر المربع توريد وتنفيذ خزان مياه ارضي خرساني كما هو موضح الرسومات و بابعاد خارجية (٣,٤x٥,٦x١٣,٩) وابعاد داخلية الجزء الخاص بخزان التغذية للمبنى الاداري (بطول ٥م xعرض ٣ م x ارتفاع ٣,٤ م) مع خزان مياه اطفاء الحريق بابعاد داخلية (بطول ١٠م xعرض ٥ م x ارتفاع ٣,٤) شامل اعمال تسوية الحفر و الخرسانات العادية و المسلحة والبلك والعزل و مواسير التهوية جرايات التوصيل للمضخات و السلام البحارية من النوع المقاوم للصداء و الاغطية لا تقل عن (٦,٦x٠,٦م) من الحديد الزهر ضغط كامل تتحمل مرور الشاحنات عليها وبحسب المخططات وجميع مايلزم لانهاء الاعمال	م ^٢	78	-		
3-1-2	بالعدد خزان صرف من الخرسانة المسلحة بمسطح خارجي (٣,٦*٥,٦) م و عمق لا يقل عن ٣,٥ م اعمال تسوية الحفر و الخرسانات العادية و المسلحة والبلك والعزل حسب المخططات وجميع ما يلزم لانتهاء الاعمال على الوجه الأمثل	عدد	1	-		
2-2	الارصفة و الاسفلت					
1-2-2	بالمتر الطولي توريد وتنفيذ برردورات خرسانة مشطوبة سابقة الصب (مقاس ١٥x٥٠x٣٠) و السعر يشمل اعمال الحفر و الردم و خرسانة نظافة بسمك ١٠سم و رفقة ١٠سم من جهتي البرردورات وكذلك اعمال الحبسة الخرسانية بجوانب البرردورات وكل مايلزم بحسب الأصول الفنية و تعليمات المهندس المشرف.	م ط	290	-		
1-2-3	بالمتر المربع توريد وتركيب بلاط ارصفة ملون مترابط (انترلوك) بسمك لا يقل عن ٨سم والبند يشمل كل يلزم لإنهاء العمل حسب المخططات.	م ^٢	240	-		
1-2-4	بالمتر المربع توريد وتنفيذ اسفلت وتشمل أ- أعمال التسويات من قطع أو ردم وإزالة مخلفات أو مواد غريبة حتى المنسوب المطلوب ثم دمك الطبقة النهائية حسب المواصفات . ب- طبقة الاساس وسمكها ٢٠ سم . ج- مادة الرش MCI. د- طبقة أسفلتة بسمك ٧ سم . هـ - التخطّط حسب المطلوب	م ^٢	776	-		
	اجمالي الصفحة الموقع العام (٢)				-	

اعمال المستودع

البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
3	المستودع					
3_1	أعمال الحفر و الردم					
3_1_1	بالمتر المكعب اعمال الحفر لزوم الاساسات للمستودع <u>بعمق لا يقل عن ١,٥ م</u> وفي أى نوع من التربة (عادية أو متماسكة أو صخرية) و اتمام العمل كاملا والوصول الى العمق المطلوب طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف.	م³	155.0		-	
3_1_2	اعمال الردم حول الاساسات و الرقاب و الميد الى المناسيب المحددة اسفل أرضية المستودع و حول المستودع الى حدود السور بحسب المناسيب المحددة و تعليمات المهندس المشرف .	م³	375.0		-	
3-2	أعمال الخرسانة العادية					
3-2	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة عادية (C25) تحت القواعد والميد و الرمبات لمبنى المستودع (الهنجر) ولا يقل محتوى الأسمنت عن ٢٥٠ كجم/م³ من الخلطة طبقا للمواصفات على أن يكون الأسمنت مقاوم لأملاح الكبريتات طبقا للسومات الانشائية وتقرير التربة والسعر يشمل فرش طبقة عازل بوليويثيلين ٢٥٠ ميكرون وبحسب الموصفات وتعليمات المهندس المشرف .	م³	15.0		-	
3_3	أعمال الخرسانة المسلحة					
3-3-1	بالمتر المكعب توريد وتنفيذ خرسانة مسلحة (C 35) لجميع الخرسانات التي تحت الارض للقواعد والرقاب والميد و الجدران الساندة <u>للهنجر</u> بالأبعاد والمناسيب الموضحة على الرسومات التنفيذية ولا يقل محتوى الأسمنت عن ٣٥٠ كجم/م³ من الخلطة طبقا للمواصفات على أن يكون الأسمنت من النوع المقاوم لأملاح الكبريتات والسعر يشمل اعمل عزل بطبقة من البيتومين على البارد للاجزاء المدفونة وحسب توصيات تقرير التربة والموصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف .	م³	84.0		-	
	اجمالي السابق المستودع				-	

تابع اعمال المستودع

البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
	اجمالي السابق لاعمال المستودع					
3-3-2	بالمتر المربع توريد وتنفيذ خرسانة مسلحة (C 30) توريد وتنفيذ خرسانة خفيفة التسليح لارضية ورميات <u>الهنجر</u> بالأبعاد والمناسيب الموضحة مع عمل فواصل تمدد للبلاطات من الفلر و بمساحة لا تزيد كل بلاطة عن ٢م ^٢ وتنعيم سطح الخرسانة بالمروحة تنعيم جيد بحسب الموصفات والمخططات وتعليمات المهندس المشرف .	م ^٢	720.0		-	
3-3-3	بالمتر المربع توريد وتنفيذ خرسانة مسلحة (C 30) توريد وتنفيذ خرسانة خفيفة التسليح فوق ارضيات الهيكل المعدني للمبنى الاداري <u>في الدور الاول</u> بالأبعاد والمناسيب الموضحة بسمك ١٠سم تسليح حديد بحسب المخططات وتعليمات المهندس المشرف .	م ^٢	84.0		-	
3 4	أعمال المباني					
3-4-1	مباني من الطوب الرملي المفرغ (٤٠×٢٠×٢٠) سم للجدران الخارجية للمستودع .	م ^٢	497.00		-	
3-4-2	مباني من الاسمنت المفرغ بسمك ٢٠سم للجدران الداخلية.	م ^٢	184.00		-	
3-4-3	مباني من الاسمنت المفرغ المفرغ بسمك ١٠سم للقواطع الداخلية للحمامات.	م ^٢	120.00		-	
3-4-4	توريد وتركيب قواطع لدورات المياه من مادة الفينوليك المقاوم للماء والرطوبة سماكة ١٣ مم المقاوم للصدأ شاملا الابواب بالمقاسات المختلفة والاكسسوات اللازمة والمفصلات والالوان وكل مايلزم لنهوا و اتمام العمل طبقا للمخططات والمواصفات وتعليمات الجهة المشرفة	م ^٢	30.00		-	
3 5	أعمال التشطيبات					
3-5-1	بالمتر المربع لياسة للجدران الداخلية للمبنى الاداري بالإضافة إلى لياسة جوانب الدرج والكمارات حسب المواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	608.00		-	
3-5-2	توريد وعمل دهانات نوع بلاستيك نص لمعه قابل للغسيل للجدران الداخلية و السعر تشمل وجه تحضيرى + وجهين معجون مرعاة أستعمال الصنفرة والدهان و(٣) أوجه باللون المطلوب بحسب تعليمات المهندس المشرف.	م ^٢	608.00		-	
3-5-3	بالمتر المربع توريد وتركيب بلاط بورسلان لارضية المبنى الاداري مقاس ٣٠×٣٠ حسب الأصول الفنية و تعليمات المهندس المشرف .	م ^٢	84.00		-	
3-5-4	بالمتر المربع توريد وتركيب بلاط سيراميك للجدران مقاس ٦٠×٣٠ سم لزوم دورات المياه حسب الأصول الفنية وتعليمات المهندس المشرف .	م ^٢	144.00		-	
	اجمالي السابق المستودع					

تابع اعمال المستودع

البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
	اجمالي السابق لاعمال المستودع					-
3 6	الشبابيك و الابواب					
3-6-1	بالمتر المربع توريد وتركيب شبابيك المنيوم ويكون الزجاج دبل جلاس عازل للحرارة لا يقل سماكة ١٢ مم وإطارات ألمنيوم ٨ سم مؤلف من ضلفتين متحركتين انزلاق وشبك ناموس حسب النماذج والابعاد الموضحة بالمخططات	م٢	12.00		-	
3-6-2	بالعدد توريد وتركيب شبك المونيوم لدورات المياه سماكة لا تقل عن ٨ سم وزجاج مثليج سماكة لا تقل عن ٦ مم وتكون معلقة من أعلى وتفتح للخارج مع كافة الملحقات من حلو ق رلمانات ومساقات لزوم دورات المياه حسب النماذج والابعاد الموضحة بالمخططات	م٢	6.00		-	
3-6-3	باب من الالمنيوم لزوم مداخل الحمام مكون من ضلفة واحدة مفصلية والباب كامل بجميع الإكسسوارات والمقاس ٨٠، ٢٠*٢٠ م.	عدد	3.00		-	
3-6-4	باب معدني حديد لزوم المدخل الرئيسي والباب مكون من ضلفة واحدة امام السلم من القطاعات المعدنية المفرغة مركب على إطار من الفولاذ كامل مدهون بدهان معدني والباب كامل بجميع الإكسسوارات والمقاس ١٠٠، ٢٠*٢٠ م.	عدد	1		-	
3-6-4	باب معدني حديد لزوم المدخل الرئيسي والباب مكون من ضلفتين مفصلية من القطاعات المعدنية المفرغة مركب على إطار من الفولاذ كامل مدهون بدهان معدني والباب كامل بجميع الإكسسوارات والمقاس ١٠٠، ٢٠*٢٠ م.	عدد	1		-	
3-6-5	باب معدني لزوم مخرج الطوارئ والهروب والباب مكون من ضلفة واحدة مفصلية من القطاعات المعدنية المفرغة والباب مقاوم للحرارة لمدة ١٢٠ دقيقة والضلفة مزودة بشريحة للرؤية ودخول الضوء من الزجاج المسلك والمقسي بالحرارة سمك ٦ مم مركب على إطار من الفولاذ كامل مدهون بدهان معدني والباب كامل بجميع الإكسسوارات والمقاس ١٠٠، ٢٠*٢٠ م.	عدد	2		-	
3-6-6	باب معدني شتر سحب للاعلى بحسب المخططات لزوم مدخل المستودع (٤×٥)م	عدد	1		-	
	اجمالي الاعمال للمستودع (٣)					-

الأعمال الكهربائية

البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
4	الأعمال الكهربائية					
	الأعمال الكهربائية للمستودع					
4-1	اللوحات الكهربائية:					
عام	توريد وتوصيل وتركيب لوحة توزيع لوحات توزيع كهربائية رئيسية وفرعية كاملة مع لمبات البيان وأجهزة القياس والسعر يشمل الارضي وترقيم الدوائر وتحديد امكانها وكتابتها باللوحة وكل مايلزم .					
4-1-1	توريد وتركيب لوحة توزيع رئيسية MDB PANEL حسب المواصفات الموجودة بالمخططات مع تركيب قواطع الفصل والوصل الأوتوماتيكية داخل غرفة الكهرباء بقاطع رئيسي ٢٠٠ أمبير وقواطع فرعية كما هو موضح في المخططات المرفقة.	عدد	1		-	
4-1-2	توريد وتركيب لوحة توزيع فرعية PUMP PANEL للمضخات حسب المخططات بقاطع رئيسي ١٠٠ أمبير وقواطع فرعية للوحدات متفرعة حسب المخططات وتجهيزات المهندس المشرف .	عدد	1		-	
4-1-3	توريد وتركيب لوحة توزيع فرعية EXLDP حسب المخططات بقاطع رئيسي ٣٢ أمبير وقواطع فرعية ١٢ خط	عدد	1		-	
4-1-4	توريد وتركيب لوحة توزيع فرعية LPDP حسب المواصفات الموجودة بالمخططات مع تركيب قواطع الفصل والوصل الأوتوماتيكية بقاطع رئيسي ١٠٠ أمبير وقواطع فرعية كما هو موضح في المخططات المرفقة وحسب الحمل الكهربائي للأجهزة والمعدات المرتبطة بها .	عدد	1		-	
4-1-5	توريد وتركيب لوحة توزيع فرعية OLPP حسب المخططات بقاطع رئيسي ٥٠ أمبير وباسبارات نحاسية للتوصيل .	عدد	1		-	
	اجمالي الصفحة اعمال الكهرباء(٤)				-	

تابع الأعمال الكهربائية

البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
	اجمالي السابق لأعمال الكهرباء					
4-2	الكابلات الكهربائية					
4-2-1	الكابلات جهد ١/٠,٦ كيلوفولت من النحاس المعزول بـ PVC/XLPE و يتم تمديد جميع الكابلات إما في مواسير بلاستيك ثقيل PVC ذات قطر مناسب شامل أعمال الحفر و الردم أو محملة على cable tray محملة بالسقف أو مثبتة على الأرض من نقطة بدايتها حتى لوحة التوزيع الكهربائية أو الحمل الكهربائي حسب رأي الاستشاري و يتم القياس علي الطبيعة.					
4-2-2	كابل نحاسي معزول -CU/XLPE/PVC+70mm2G(٤x150 mm2)	م	20		-	
4-2-3	كابل نحاسي معزول -CU/XLPE/PVC+25mm2G(٤x50 mm2)	م	38		-	
4-2-4	كابل نحاسي معزول -CU/XLPE/PVC+16mm2G(٤x25 mm2)	م	7		-	
4-2-5	كابل نحاسي معزول -CU/XLPE/PVC+10mm2G(٤x10 mm2)	م	32		-	
4-3	وحدات الانارة					
4_3_1	توريد وتركيب انارة جداريه خارجية قدرة ٢٥٠ وات من النوعية WEATHER PROOF حسب المخططات المرفقة.	عدد	9		-	
4_3_2	توريد وتركيب انارة جداريه خارجية قدرة ٣٠ وات من النوعية WEATHER PROOF حسب المخططات المرفقة.	عدد	32		-	
4_3_3	توريد وتركيب وحدة إنارة نوع LED هاي باي (٢٠٠x١) واط ٢٣٠ فولت ٦٠ هرتز تركب في منطقة الانتاج والتخزين بالمصنع. مضاد للمياه والعوامل الجوية بدرجة حمايه ٤٤، حسب المخططات الموضحة	عدد	10		-	
4_3_4	توريد وتركيب انارة طوارئ ارشادية نوع LED حسب المخططات الموضحة	عدد	5		-	
4_3_5	توريد وتركيب كشاف طوارئ LED ببطارية تعمل لمدة ٣ ساعات عند انقطاع الكهرباء والمواصفات حسب المخططات	عدد	4		-	
4_3_6	توريد وتركيب وحدة إنارة فلورسنت كومباكت DOWNLIGHT LAMP تركيب في السقف نموذج (٧x١) واط ٢٣٠ فولت، ٦٠ هرتز. العاكس ألومنيوم أنودي وذات حماية (IP41) وتكون بعدد اثنان بالاسم الكهروني، حسب المخططات الموضحة	عدد	28		-	
4_3_7	توريد وتركيب وحدة إنارة فلورسنت ليد (٦٠x٦٠) تركيب في السقف نموذج (٣٠) واط ٢٣٠ فولت ٦٠ هرتز نوع LED بدرجة حمايه (IP45)، حسب المخططات الموضحة	عدد	12		-	
4_3_8	توريد وتركيب وحدة إنارة فلورسنت ليد (٦٠x٦٠) تركيب في السقف نموذج (٣٠) واط ٢٣٠ فولت ٦٠ هرتز نوع LED بدرجة حمايه (IP45)، حسب المخططات الموضحة	عدد	4		-	
	اجمالي الصفحة اعمال الكهرباء(٤)					

تابع الأعمال الكهربائية

البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
	اجمالي السابق لأعمال الكهرباء					
4-4	الافياش و الهاتف					
4_4_2	بالعدد توريد وتركيب فيش كهربائي مزدوج بالحوائط قوة ٣٢ أمبير ٢٢٠ فولت (١ فاز + نيوترال + أرضي) WEATHER PROOF ثلاثي المخرج شامل الاسلاك والمواسير و كل مايلزم حتى تسليم العمل جاهز للتشغيل	عدد	12		-	
4_4_3	بالعدد توريد وتركيب فيش كهربائي مزدوج بالحوائط قوة ١٣ أمبير ٢٢٠ فولت (١ فاز + نيوترال + أرضي) ثلاثي المخرج شامل الاسلاك والمواسير و كل مايلزم حتى تسليم العمل جاهز للتشغيل	عدد	8		-	
4_4_4	بالعدد توريد وتركيب فيش كهربائي (GFCI) مفرد بالحوائط قوة ١٣ أمبير ٢٢٠ فولت (١ فاز + نيوترال + أرضي) ، WEATHER PROOF ، ثلاثي المخرج نوع شامل الاسلاك والمواسير و كل مايلزم حتى تسليم العمل جاهز للتشغيل	عدد	4		-	
4_4_5	توريد وتركيب مخارج للهاتف محملاً عليه المواسير والأسلاك والتمديدات الخاصة به حتى السنترال داخل مواسير PVC قطر ٢٠ مم وكل ما يلزم لاتمام العمل	عدد	10		-	
4_4_6	توريد وتركيب مخارج للبيانات محملاً عليه المواسير والأسلاك والتمديدات الخاصة به حتى السنترال داخل مواسير PVC قطر ٢٠ مم وكل ما يلزم لاتمام العمل	عدد	10		-	
4_4_7	مفتاح فصل DISCONNECT SWITCH احادي ٣٢ امبير يركب داخل علبة من النوعية المقاومة للعوامل الجوية يركب لاجهزة التكيف بالسطح و محمل علبة الاسلاك و المواسير من اللوحة و حتي المكيف وكل ما يلزم لاتمام العمل	عدد	3		-	
4_4_8	مفتاح فصل DISCONNECT SWITCH احادي ٣٢ امبير يركب داخل الغرفة لاجهزة التكيف و البند محمل علبة الاسلاك و المواسير و كل ما يلزم لاتمام العمل	عدد	3		-	
4_4_9	مفتاح فصل DISCONNECT SWITCH احادي ٢٠ امبير يركب قبل كل مروحة من مراوح الشفط بالحمامات و البند محمل علبة الاسلاك و المواسير و كل ما يلزم لاتمام العمل	عدد	6		-	
	اجمالي الصفحة اعمال الكهرباء(٤)				-	

تابع الأعمال الكهربائية

البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
	اجمالي السابق لأعمال الكهرباء					
4-5	نظام المراقبة				-	
عام	تأسيس لنظام كاميرات المراقبة فقط كما في المخططات و السعر يشمل المواسير و الاسلاك و كل ما يلزم					
4_5_1	تأسيس فقط لكاميرا مراقبة دائرة تلفزيونية مغلقة رقمية ثابتة خارجية وجميع مستلزماتها عدد ٨ كما في المخططات	مقطوعة	1		-	
4_5_2	تأسيس فقط لكاميرا مراقبة دائرة تلفزيونية مغلقة رقمية متحركة داخلية نوع DOME عدد ٣ كما في المخططات					
4-6	نظام التأسيس و الحماية من الصواعق					
4_5_1	توريد وتركيب نظام تأريض شامل للمشروع بحيث يشمل تأريض جميع الأجزاء المعدنية الغير حاملة للتيار في النظام الكهربائي والنظام الميكانيكي وأنظمة التيار الخفيف وكذلك الربط مع حديد التسليح في المبنى ويطبق نظام التأريض (TN-S) حسب المواصفات بحيث لا تزيد المقاومة للأرضي في أي نقطة للشبكة عن ٣ أوم وفي حالة زيادة المقاومة عن ذلك تزداد حفريات التأريض وتزود بجانب قضيب التأريض بشبكة نحاسية وعلى المقاول تقديم مخطط متكامل لأعمال التأريض للاعتماد قبل البدء في التنفيذ على ان يستخدم الكابلات والقضبان النحاسية بالاقطار والاطوال الموضحة بالمخطط وكل ما يلزم وتزود حفريات غرفة التأريض بمواد كيميائية حديثة تضمن استمرار الرطوبة .	مقطوعة	1		-	
4_5_2	توريد وتركيب أطراف هوائية الصواعق شاملا التوصيلات الداخلية والتوصيل للشبكة الأرضية مع حفرة أطراف تأريض الأساسات للمبنى لزيادة المقاومة عن ٥ أوم عند لوحات التوزيع العمومية	مقطوعة	1		-	
	الإجمالي لأعمال الكهرباء (٤)					
					-	

أعمال الميكانيك

البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
٥ تابع أعمال الميكانيك						
5_1	الادوات الصحية					
	توريد وتركيب الأدوات الصحية حسب جدول الاختيار، بما في ذلك التركيبات اللازمة والملحقات والتزيين والمحابس والمصائد والمزاريب والمواسير ذات الأطوال القصيرة لإمداد المياه ومواسير الصرف الصحي وربطها الى البيرة او الشبكة العامة.					
5_1_1	مرحاض طراز أفرنجي مثبت على الأرض (جودة عالية) (WESTREN WATER CLOSET) محمل على البند كافة الإكسسوارات اللازمة للتشغيل بكفاءة عالية و السعر يشمل جميع الشطافات و السيفونات الأرضية والتمديدات لمواسير التغذية و الصرق مع كل التوصيلات و المحابس و كل ما يلزم بحسب المخططات و توصيات المهندس المشرف	عدد	5		-	
5_1_2	مرحاض طراز شرقي مثبت على الأرض (جودة عالية) (WESTREN WATER CLOSET) محمل على البند كافة الإكسسوارات اللازمة للتشغيل بكفاءة عالية و السعر يشمل جميع الشطافات و السيفونات الأرضية والتمديدات لمواسير التغذية و الصرق مع كل التوصيلات و المحابس و كل ما يلزم بحسب المخططات و توصيات المهندس المشرف	عدد	2		-	
5_1_3	حوض غسيل أيدي معلق على الجدار (LAVATORY) محمل على البند كافة الإكسسوارات اللازمة للتشغيل بكفاءة عالية والخلاط حار / بارد من أفضل الأنواع	عدد	3		-	
5_1_4	حوض غسيل مطبخ معلق على الجدار (KITCHEN SINK) محمل على البند كافة الإكسسوارات اللازمة للتشغيل بكفاءة عالية والخلاط حار / بارد.	عدد	1		-	
5_2	تركيبات الصرف الصحي وصرف التكيف					
عام	توريد وتركيب وإختبار مواسير الصرف الصحي (Drainage) والتهوية (Vent) وصرف التكيف (Condensate Drain) من نوع UPVC جدول ٤٠ او صنف ٤ (CLASS 4) محملا عليها القطع الخاصة والتدعيم والتركيب وشاملا الحفر والردم في الأماكن المطلوبة لذلك وكل مايلزم طبقا لللائحة التالية :					السعر محمل على بنود (٥_١)
5_2_1	قطر ٢٥ مم	م.ط	90			
5_2_2	قطر ٣٢ مم	م.ط	-			
5_2_3	قطر ٥٠ مم	م.ط	30			
5_2_4	قطر ٧٥ مم	م.ط	30			
	اجمالي الصفحة اعمال الميكانيك (٥)				-	

تابع أعمال الميكانيك

البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
	اجمالي السابق أعمال الميكانيك					
5_2_5	قطر ١١٠ مم	م.ط	75		-	
5_2_6	قطر ١٥٠ مم	م.ط	50		-	
5_3	اللوازم (توريد وتركيب)					
5_3_1	صفاية أرضية ٢٠٠*٢٠٠ مم المصنوعة من الاستانلس استيل مرجع (FD)	عدد	6		السعر محمل على بنود (٥_١)	
5_3_2	فتحة تنظيف أرضية قطر ٧٥ مم المصنوعة من الاستانلس استيل، مرجع (FCO)	عدد	2			
5_3_3	فتحة تنظيف أرضية قطر ١١٠ مم المصنوعة من الاستانلس استيل، مرجع (FCO)	عدد	3			
5_3_4	غطاء لمواسير التهوية تركيب بالسطح قطر ١١٠ مم من البلاستيك ، مرجع (RVC)	عدد	1			
5_3_5	غطاء لمواسير التهوية تركيب بالسطح قطر ٧٥ مم من البلاستيك ، مرجع (RVC)	عدد	1			
5_3_6	غطاء لمواسير التهوية تركيب بالسطح قطر ٥٠ مم من البلاستيك ، مرجع (RVC)	عدد	3			
5_3_7	غرف التفتيش مقاس ٤٠٠*٤٠٠ مم والعمق حسب الموقع متضمنة" اغطية من الفير جلاس للصدأ.	عدد	2		-	
5_3_8	غرف التفتيش (Inspection Chamber) مقاس ٦٠٠*٦٠٠ مم والعمق حسب الموقع متضمنا" " اغطية من الفير جلاس	عدد	1		-	
5_3_9	سايفون او حاجز مائي (Galley Trape) مقاس ٢٥٠*٢٥٠ مم والعمق حسب الموقع متضمنا" اغطية من الاستانلس استيل المقاوم للصدأ.	عدد	2		-	
	اجمالي الصفحة اعمال الميكانيك (٥)					

تابع أعمال الميكانيك

البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
اجمالي السابق أعمال الميكانيك						
					-	
5_4	أعمال السباكة (أعمال تغذية المياه)					
5_5	مواسير المياه الباردة والساخنة (COLDE & HOT WATER)					
5_5_1	قطر (٣/٤ بوصة)	م.ط	35			السعر محمل على بنود (٥_١)
5_5_2	قطر (١ بوصة)	م.ط	25			
5_5_3	قطر (١ ١/٤ بوصة)	م.ط	35			
5_5_4	قطر (١ ١/٢ بوصة)	م.ط	30			
5_5_5	توريد وتركيب سخان كهربائي سعة ٣٠ لتر	عدد	3		-	
5_5_6	محبس بوابة قطر (١ ١/٤ بوصة) المصنوع من البرونز ، مرجع G.V	عدد	18			السعر محمل على بنود (٥_١)
5_5_7	محبس بوابة قطر (١ ١/٢ بوصة) المصنوع من البرونز، مرجع G.V	عدد	2			
5_5_8	مانع ارتداد (مطرقة) Water Hammer Arrestor قطر (١ ١/٢ بوصة) المصنوع من البرونز، مرجع W.H.A	عدد	1			
5_5_9	محبس عدم رجوع قطر ٤٠ مم (١ ١/٢ بوصة) المصنوع من البرونز مرجع CH.V	عدد	1			
5_6	مضخات المياه (WATER PUMP)					
5_6_1	توريد وتركيب مضخة (BOOSTER PUMP) لضخ المياه من الخزان الرئيسي الى مناطق التغذية، ب معدل سريان ٢٥ جالون/الدقيقة وقدرة رفع ٢٠ متر او ٢ بار (قدرة ١٠٠ حصان)، شاملا التركيب والقطع الخاصة والتدعيم والمحابس. وخزان التمدد سعة ٣٠٠ لتر. وفقا" للمخططات (واحدة في حالة عمل والاخرى في حالة إنتظار) .	عدد	1		-	
	اجمالي الصفحة اعمال الميكانيك (٥)				-	

تابع أعمال الميكانيك

البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
	اجمالي السابق أعمال الميكانيك					
5_6	أعمال التكييف و التهوية (HVAC SYSTEMS and VENTELATION NETWORK)					
عام	عمل التمديدات فقط لنظام التدفئة والتهوية وتكييف الهواء:					
5_6_1	بقدرة تبريد ١ طن (١٢,٠٠٠ BTU/hr) مرجع SPU-01	عدد	1	تمديد فقط	-	
5_6_2	بقدرة تبريد ١١/٢ طن (١٨,٠٠٠ BTU/hr) مرجع SPU-02	عدد	4	تمديد فقط		
5_6_3	بقدرة تبريد ٢ طن (٢٤,٠٠٠ BTU/hr) مرجع SPU-03	عدد	6	تمديد فقط		
5_7	مراوح شفط الهواء (Exhaust Air Fans)					
5_7_1	توريد وتركيب مراوح شفط وتهوية (Wall Mounted Fan) من النوع الجداري والسعر يشمل كل مايلزم للتشغيل بكفاءة عالية طبقاً للمواصفات العالمية والمخططات وتعليمات جهة الإشراف ، وذلك طبقاً للساعات الآتية:					
5_7_2	مراوح سعة ٥٠ قدم مكعب / الدقيقة، مرجع EF-01	عدد	8		-	
5_7_3	مراوح سعة ١٥٠ قدم مكعب / الدقيقة، مرجع EF-02	عدد	1		-	
5_7_4	مراوح سعة ٢٥٠ قدم مكعب / الدقيقة، مرجع EF-07	عدد	6		-	
5_7_5	DOOR LOUVRE WITH FILTER 300*150 mm	عدد	1		-	
	اجمالي الصفحة اعمال الميكانيك (٥)					-

تابع أعمال الميكانيك

البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
	اجمالي السابق أعمال الميكانيك					
5_8	أعمال إطفاء الحريق:				-	
	مواسير شبكة إطفاء الحريق الرطبة المكشوفة داخل المستودع					
	توريد وتركيب واختبار شبكة مواسير إطفاء الحريق الرطبة من النوع الحديد الاسود Black Steel جدول ٤٠ طبقة" لمواصفات NFPA والسعر يشمل جميع أعمال الحفر والردم والتثبيت والوصلات والصمامات والملحقات وكل مايلزم للتشغيل بكفاءة عالية طبقة" للمخططات والمواصفات وتعليمات جهة الإشراف وذلك طبقة" للأقطار الآتية :					
5_8_6	قطر انبوب قياس ٣ بوصة	م.ط	20		-	
5_8_7	قطر انبوب قياس ٤ بوصة	م.ط	58		-	
	مواسير شبكة إطفاء الحريق الرطبة المدفونة تحت الأرض (الخارجية)					
	توريد وتركيب واختبار مواسير شبكة إطفاء الحريق الرطبة المدفونة تحت الأرض من النوع UPVC صنف ٥، طبقة" لمواصفات NFPA والسعر يشمل جميع أعمال الحفر والردم والتثبيت والوصلات والصمامات والملحقات وكل مايلزم للتشغيل بكفاءة عالية طبقة" للمخططات والمواصفات وتعليمات جهة الإشراف وذلك طبقة" للأقطار الآتية :					
5_8_8	قطر انبوب قياس ٦ بوصة	م.ط	20		-	
5_8_9	توريد وتركيب محبس بوابة OS&Y Gate Valve قطر ١١/٢ بوصة ويشتمل على دامبر Tamper Switch وذلك طبقة" لتعليمات ال NFPA والسعر يشمل جميع الصمامات والملحقات وكل مايلزم للتشغيل بكفاءة عالية طبقة" للمخططات والمواصفات وتعليمات جهة الإشراف (خاص بصناديق الحريق)	عدد	5		-	
5_8_10	توريد وتركيب وضبط واختبار وصلة الدفاع المدني (Siamise) قطر ١٦٠ مم (٦ بوصة) شاملة محبس عدم رجوع (Check Valve) والسعر يشمل جميع الصمامات والملحقات وكل مايلزم للتشغيل بكفاءة عالية طبقة" للمخططات والمواصفات وتعليمات جهة الإشراف	عدد	1		-	
5_8_11	توريد وتركيب مجموعة محبس ال Fire Alarm Check Valve قطر ٦ بوصة متضمنة جميع المواسير والمحابس والتثبيتات اللازمة وكل مايلزم للتشغيل بكفاءة عالية طبقة" للمخططات والمواصفات وتعليمات جهة الإشراف	عدد	1		-	
	اجمالي الصفحة اعمال الميكانيك (٥)				-	

تابع أعمال الميكانيك

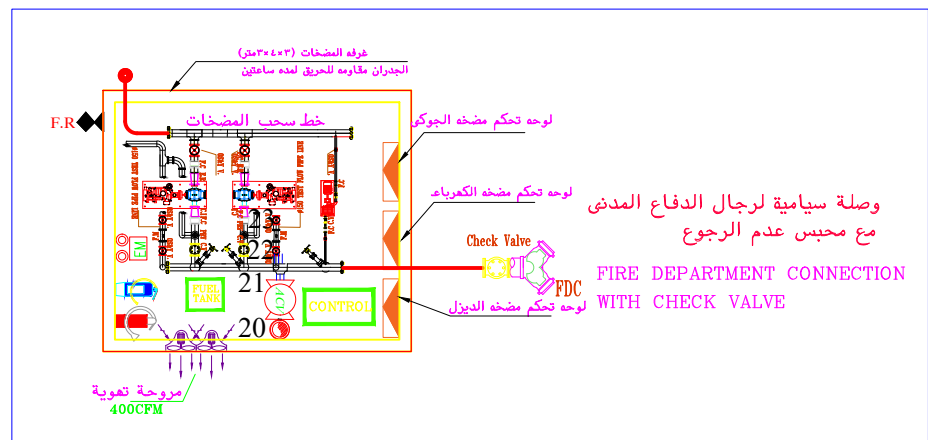
البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
اجمالي السابق أعمال الميكانيك						
5_8_1_2	توريد وتركيب محبس تخفيف الضغط الزايد عن الشبكة Pressure Relief Valve قطر ٦ بوصة طبقا للمخططات والمواصفات وتعليمات جهة الإشراف	عدد	2		-	
5_8_1_3	توريد وتركيب محبس عدم رجوع لمانسورة السحب لمضخة الحريق في خزان الحريق قطر (٦ بوصة) المصنوع من الحديد الزهر الغير قابل للصدأ متضمنا جميع الملحقات طبقا للمخططات والمواصفات وتعليمات جهة الإشراف	عدد	1		-	
5_8_1_4	توريد وتركيب محبس عوامة لخزان الحريق قطر (٦ بوصة) المصنوع من البرونز متضمنا الكرة وجميع الملحقات طبقا للمخططات والمواصفات وتعليمات جهة الإشراف	عدد	1		-	
5_8_1_5	طفايات الحريق:					
5_8_1_6	توريد وتركيب طفاية حريق من النوع البودر (Dry Chemical) عبوة ٦ كجم من النوع (A,B,C) والعمل يشمل جميع الملحقات حسب ماهو مبين في المخططات والواصفات وتعليمات جهة الإشراف	عدد	6		-	
5_8_1_7	توريد وتركيب طفاية حريق من النوع البودر (CO2) عبوة ٦ كجم م والعمل يشمل جميع الملحقات حسب ماهو مبين في المخططات والواصفات وتعليمات جهة الإشراف	عدد	3		-	
صناديق إطفاء الحريق:						
5_8_1_8	توريد وتركيب صندوق خرطوم مكافحة الحريق F.H.C يركب خارج الجدار مع خرطوم مكافحة الحريق قطر ٤٠ مم وبطول ٣٠ متر شامة الصمامات والفوهات والعمل يشمل جميع الملحقات حسب ماهو مبين في المخططات والاعمال المدنية والميكانيكية وكل مايلزم للتشغيل بكفاءة عالية طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات جهة الإشراف	عدد	3		-	
مضخة إطفاء الحريق (FIRE FIGHTING PUMP)						
5_8_1_9	المضخة الكهربائية FP-2 سعة ٥٠٠ جالون/دقيقة ، بقدرة رفع ١٤ بار ، ٣٥٠٠ دورة/دقيقة . (٣٨٠ فولت ، ٣ طور ، ٦٠ هرتز)	عدد	1		-	
5_8_2_0	المضخة الديزل FP-3 سعة ٥٠٠ جالون/دقيقة ، بقدرة رفع ١٤ بار ، ٣٥٠٠ دورة/دقيقة .	عدد	1		-	
5_8_2_1	المضخة الجوكر FP-1 سعة ٧٥ جالون/دقيقة ، بقدرة رفع ١٤ بار ، ٣٥٠٠ دورة/دقيقة . (٢٢٠ فولت ، ١ طور ، ٦٠ هرتز)	عدد	1		-	
اجمالي الاعمال الميكانيكية (٥)						

أعمال الهيكل المعدني

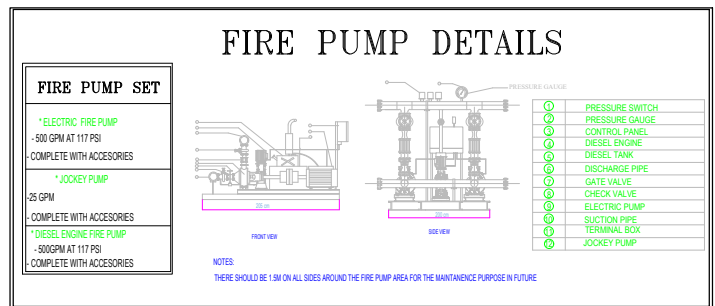
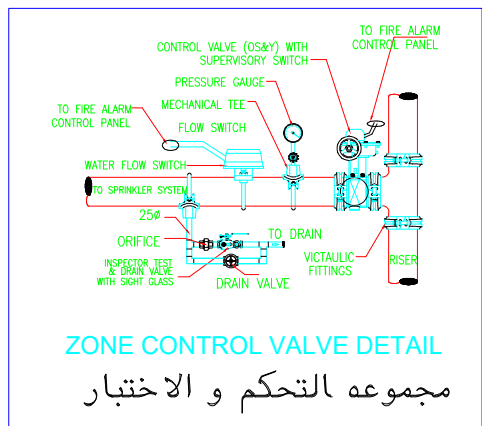
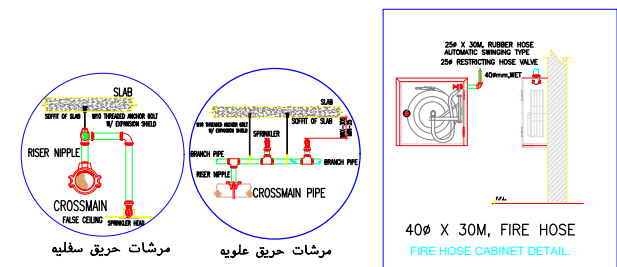
البند	الوصف	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة رقما	الاجمالي رقما	ملاحظات
6	اعمال الهيكل المعدني					
عام	الهيكل المعدني يجب ان يتم توريد من شركة معتمده على ان تتحمل تكاليف التصميم للهيكل المعدني مع الاخذ بالاعتبار الاحمال المحملة على من معدات و الات و اعمال كهربائية و ميكانيكية معلقة على الهيكل الحديدي و بما يتوافق مع المخطط المعماري المعتمد و الالتزام بتزويد المالك بشهادة ضمان لمدة لا تقل عن ٢٠ سنة و على ان تكون جميع القطع المعدنية مدهونه بدهانات مقاومة للصدا و اعمال التغطية للهيكل المعدني بالصاج او السندويش بنل المعزول و المقاوم للصدا.					
6_1	بالمتر المربع توريد وتركيب هيكل معدني شامل (هيكل المستودع وكامل الاجزاء المعدنية الاخرى) - من شركة معتمده (بتلر -كربي -الزامل -المأموث- الشاهين)او ما يعادلها ويكون الهيكل يتناسب مع تحمل سندوتش بنل للسقف والجدران بسمك ملم او حسب متطلبات المالك و السعر يشمل اعمال التصميم و التوريد و 50 التركيب حسب المخططات المواصفات المعتمدة من المكتب المشرف (شامل مسطحات ادوار الإدارية	م ^٢	732		-	
6_2	بالمتر المربع توريد وتركيب هيكل معدني شامل (هيكل المبنى - الاداري وكامل الاجزاء المعدنية الاخرى) - من شركة معتمده (بتلر -كربي -الزامل -المأموث- الشاهين)او ما يعادلها ويكون الهيكل يتناسب مع تحمل سندوتش بنل للسقف والجدران بسمك ٥٠ ملم او حسب متطلبات المالك و السعر يشمل اعمال التصميم و التوريد و التركيب حسب المخططات (شامل مسطحات ادوار الإدارية) المواصفات المعتمدة من المكتب المشرف	م ^٢	84		-	
6_3	بالعدد توريد وتركيب هيكل معدني شامل (هيكل السلم وكامل الاجزاء المعدنية الاخرى) - من شركة معتمده (بتلر -كربي -الزامل -المأموث- الشاهين)او ما يعادلها ويكون الهيكل يتناسب حسب متطلبات المالك و السعر يشمل اعمال التصميم و التوريد و التركيب حسب المخططات المواصفات المعتمدة من المكتب المشرف (شامل مسطحات ادوار الإدارية)	عدد	1		-	
	اجمالي الهيكل المعدني (٦)				-	

الملخص العام لجدول الكميات و المواصفات

***	الملخص العام لجدول المواصفات والكميات		السعر	ملاحظات
١	اعمال السور		-	
٢	أعمال الموقع العام		-	
٣	اعمال المستودع		-	
٤	اجمالي الاعمال الكهربائية		-	
٥	اجمالي الاعمال الميكانيك		-	
٦	اعمال الهيكل المعدني للمصنع		-	
***	الاجمالي العام للعطاء		-	
***	القيمة المضافة ١٥ %		-	
***	الإجمالي		-	
***	الاجمالي العام للعطاء كتابة : (فقط لاغير)			



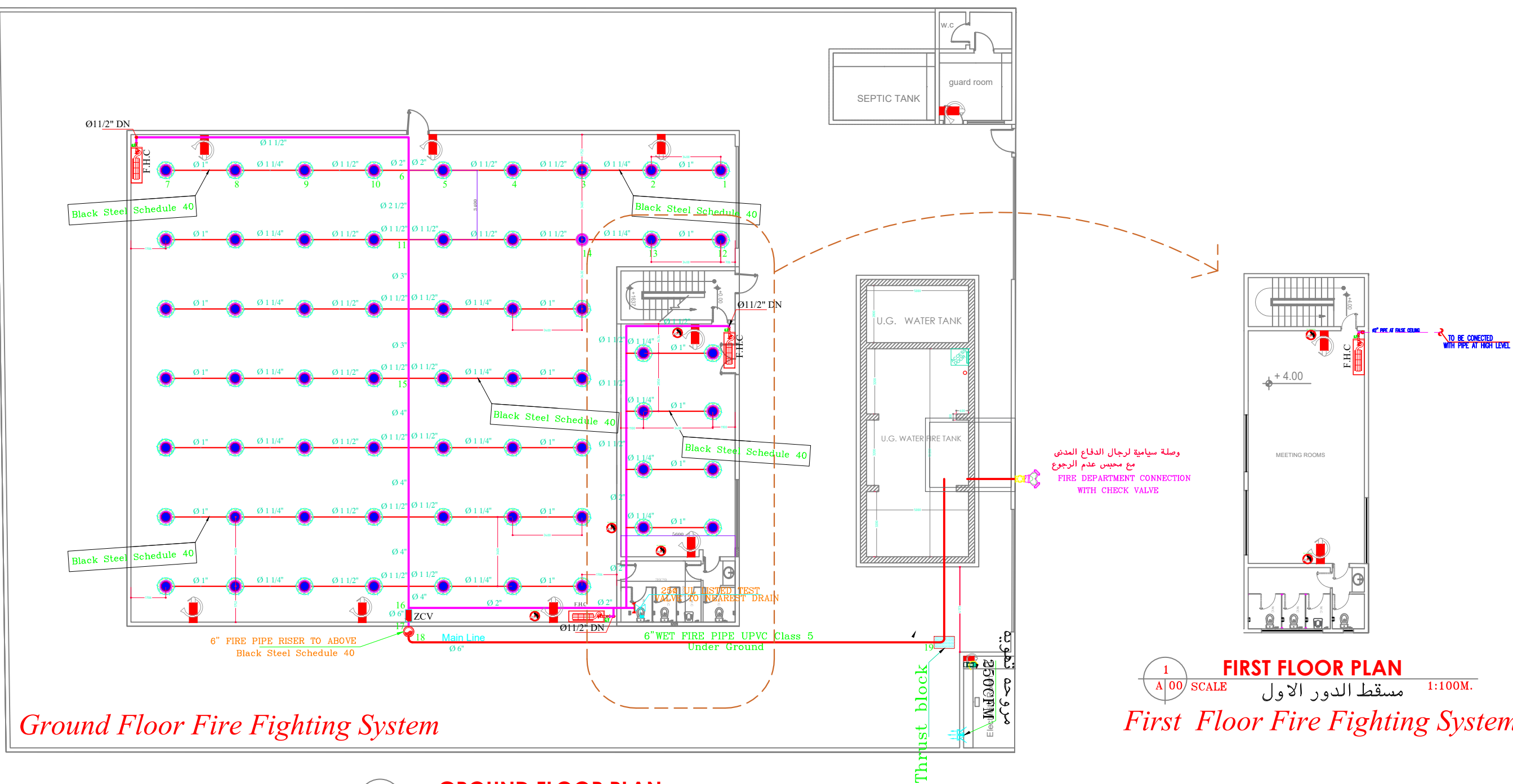
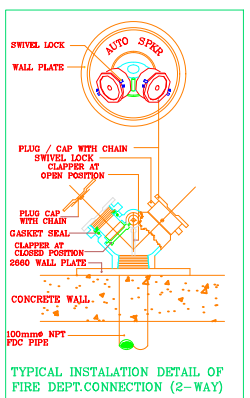
غرفة مضخات



مواصفات مجموعه مضخات الحريق

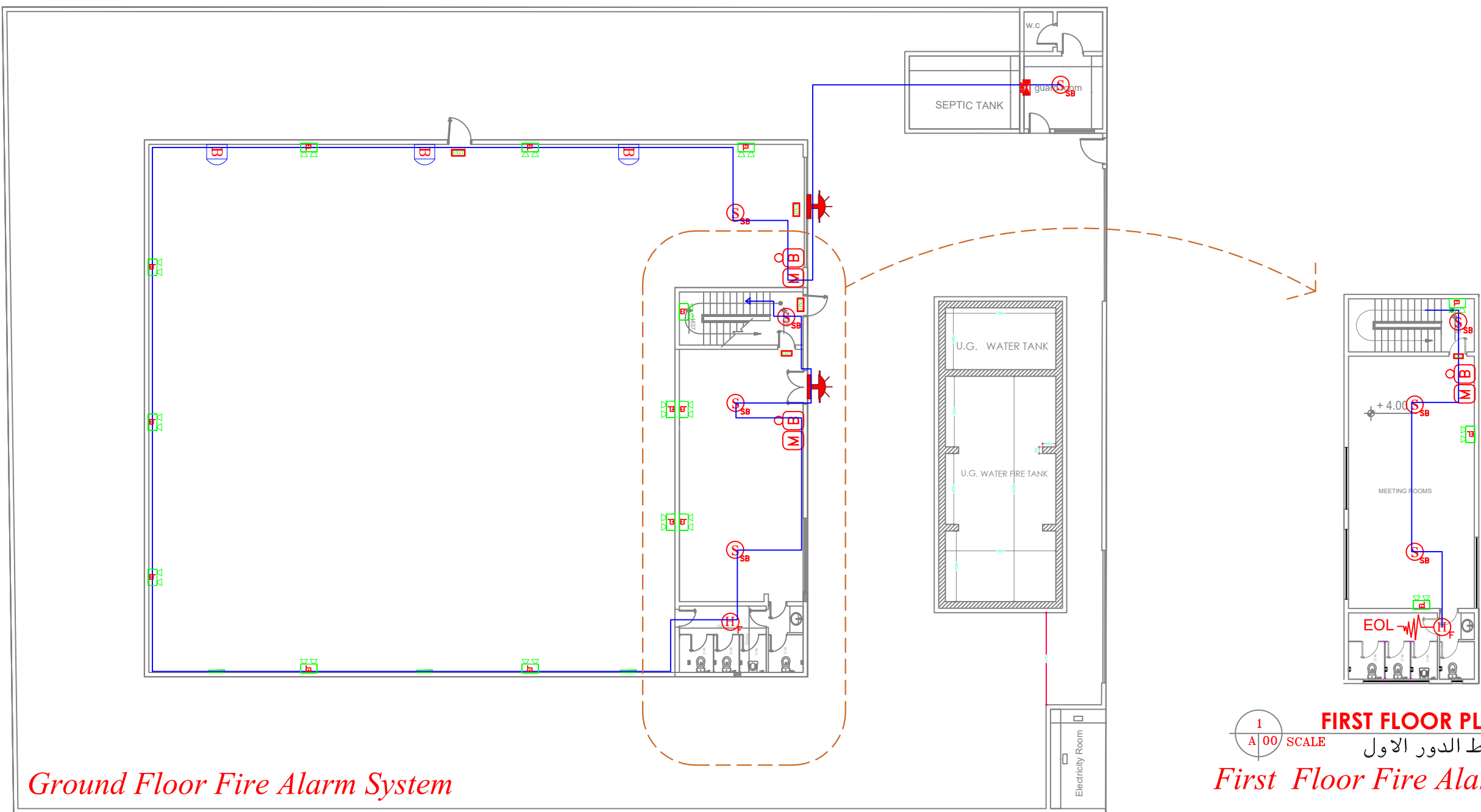
PUMPS NUMBER	TYPE	SERVICE	PUMP HEAD	FLOW RATE
FP1	FIRE HORIZONTAL SPILT CASE PUMP	FIRE NET WORK	100 PSI	500 (G.P.M)
FP2	FIRE HORIZONTAL SPILT CASE PUMP	FIRE NET WORK	100 PSI	500 (G.P.M)
JP	JOEY (VERTICAL MULTISTAGE) PUMP	FIRE NET WORK	110 PSI	25 (G.P.M)

خزان خرساني لمياه الحريق
تحت الارض سعة ١٧٠ متر مكعب
لمده ٩٠ دقيقه ومخصص لمياه الحريق فقط



FIRST FLOOR PLAN
مسقط الدور الاول
SCALE 1:100M.

First Floor Fire Fighting System



FIRST FLOOR PLAN
1
A 00 SCALE مسقط الدور الاول 1:100M.

First Floor Fire Alarm System

Details

1
A 00 SCALE مسقط الدور الارضى 1:100M.

