

المؤسسة العامة للكهرباء

منطقة وادي حزموت

P.E.C

اليمين - حزموت - سبتون

إدارة الدراسات

موقع المشروع

حضر موت-تريم-كثبه

اسم اللوحة

مخطط الدور الرضوي

مساحة المشروع

13.26 متر مربع

الموافق

يونيو 2026/و

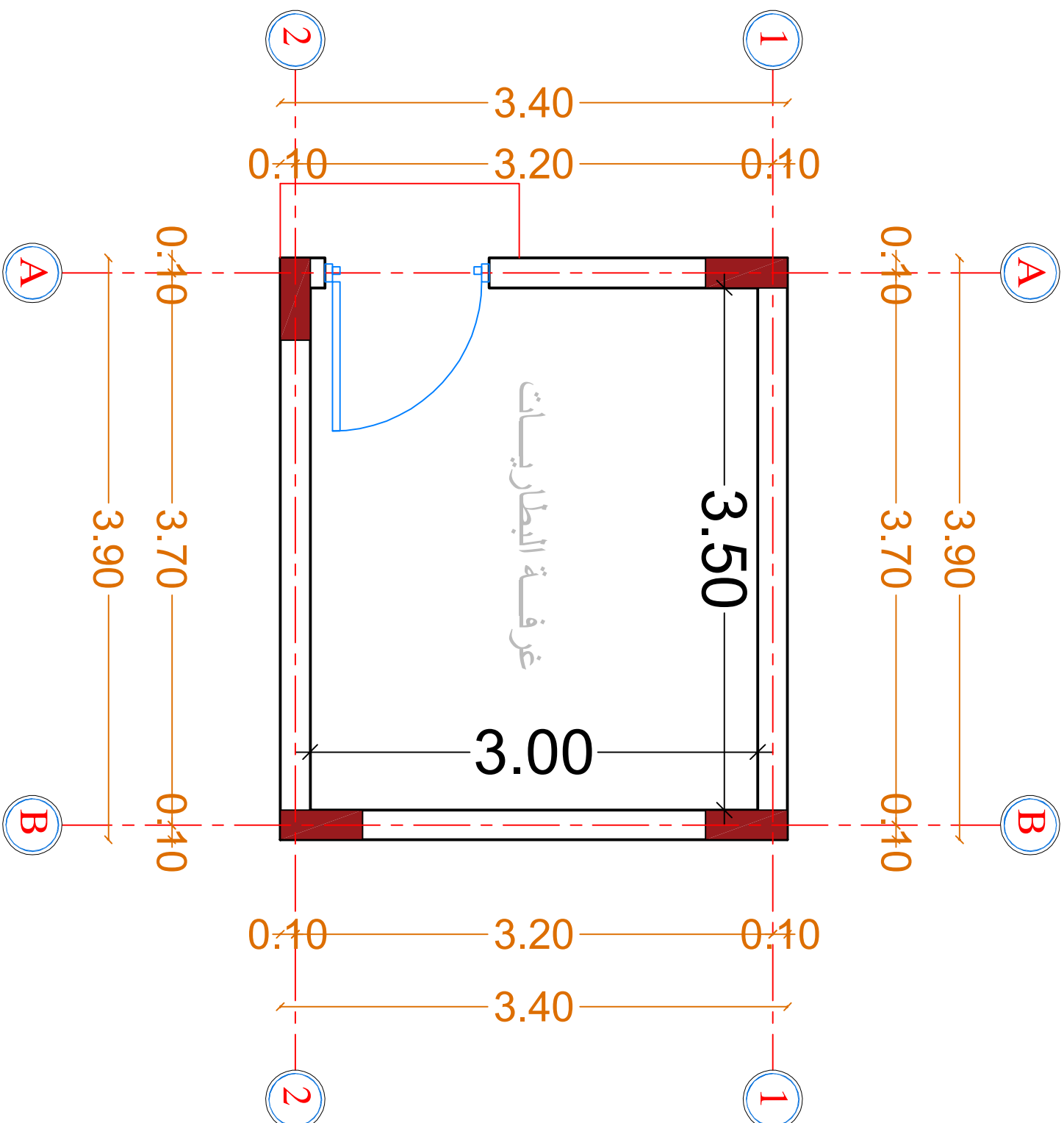
مدير إدارة الدراسات

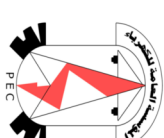
Sheet

No.01

Scale

1/100





المؤسسة العامة للكهرباء

منطقة وادي حضرموت

P.E.C

اليمن - حضرموت - سيئون

إدارة الدراسات

موقع المشروع

حضر موت-تريم-كتبه

اسم اللوحة

مخطط المحاور والأعمدة

مساحة المشروع

13.26 متر مربع

الموافق

يونيو/2026

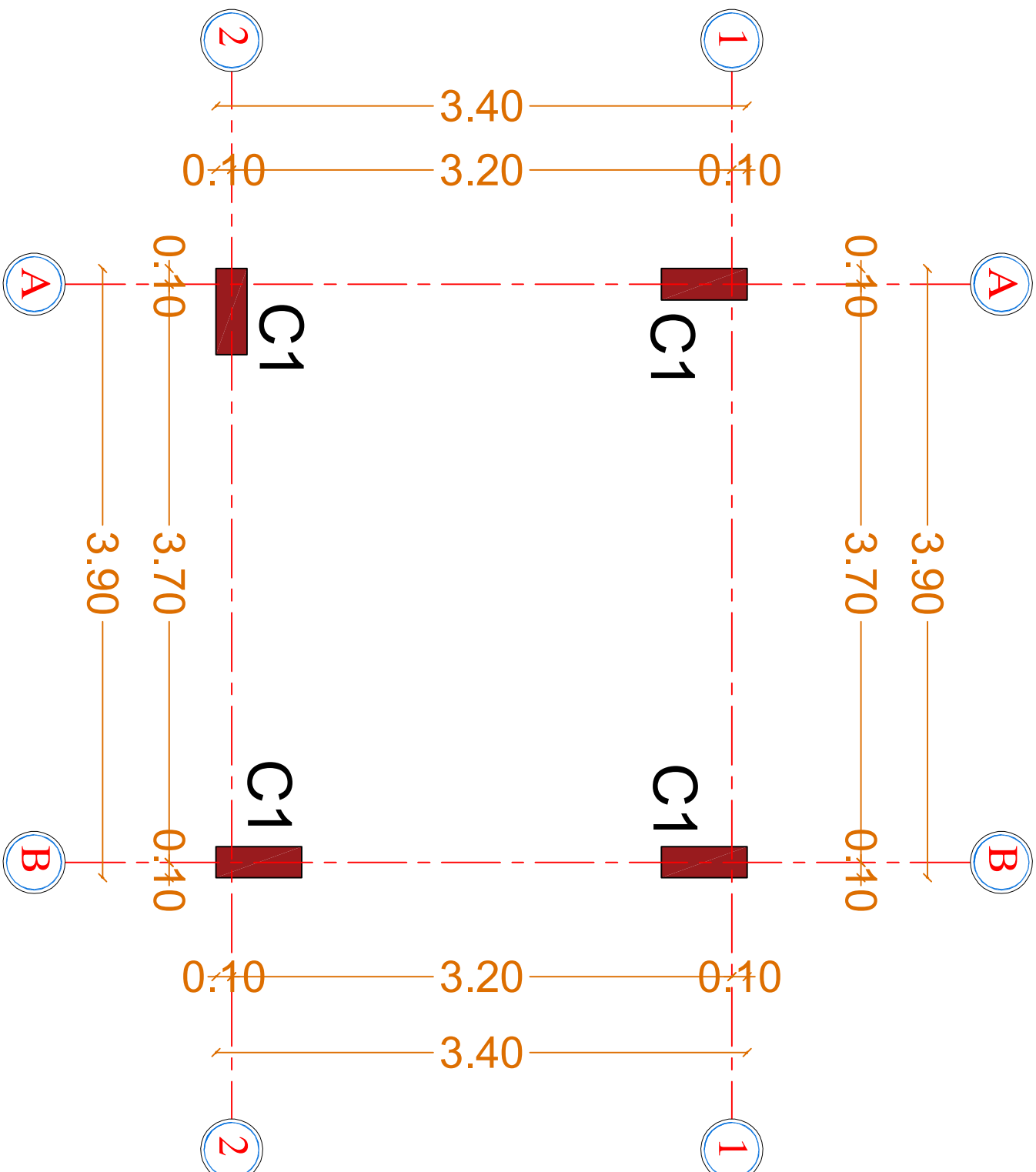
مدير إدارة الدراسات

Sheet

No.01

Scale

1/100



جدول تسليح وأبعاد الأعمدة

الدور	الرمز	الأبعاد	التسليح	الكانات	الملاحظات
الرقاب والأرضي	C1	0.20x0.55	8Ø16	7Ø8mm/m	

الملاحظات

ضرورة مطابقة الرسومات الإنشائية مع المعمارية و المحاور الإنشائية مع المعمارية

انظر جداول التسليح والأبعاد لجميع الأعمدة الإنشائية والمعمارية

اجهاد ضغوط الحديد يقل عن 2800 كجم/سم²

اجهاد الكسر للخرسانة هو 300 كجم/سم²

يجب استخدام الخلط الميكانيكي في جميع أعمال الخرسانة المسلحة

ترش الخرسانة وجميع أعمال الخلط بالسمنت بالماء لفتنتين صيحا ومساء

الغطاء الخرسانة للقواعد 5 سم وباقي الهيكل 2.5 سم

أي غموض أو تعديل يتم الرجوع إلى المهندس المشرف



المؤسسة العامة للكهرباء

منطقة وادي حضرموت

P.E.C

اليمن - حضرموت - سيئون

إدارة الدراسات

موقع المشروع

حضر موت-تريم-كتبه

اسم اللوحة

مخطط الميدات

مساحة المشروع

13.26متر مربع

الموافق

يونيو/2026

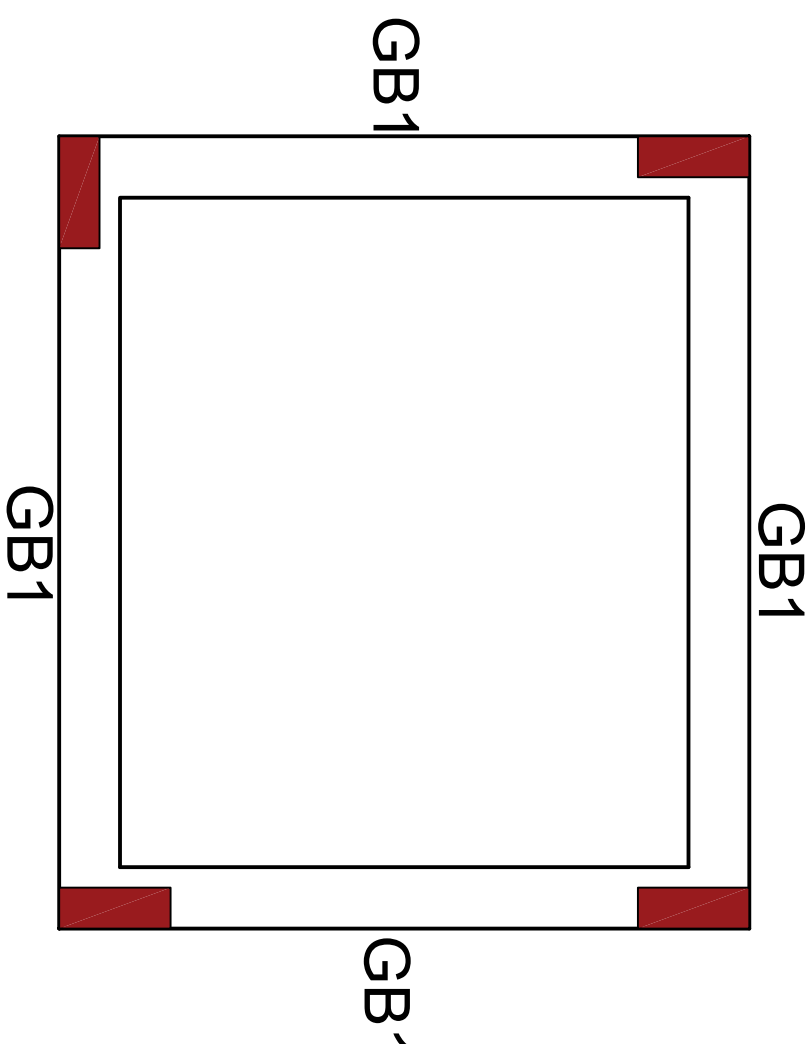
مدير إدارة الدراسات

Sheet

No.01

Scale

1/100

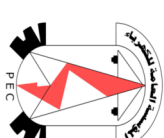


جدول تسليح وأبعاد الميدة

الرمز	المقطع		التسليح		الملاحظات
	عرض	ارتفاع	علوي	سفلي	
GB1	0.30	0.50	4Ø16	4Ø16	7Ø8mm/m

الملاحظات

ضرورة مطابقة الرسومات الإنشائية مع المعمارية و المحاور الإنشائية مع المعمارية
انظر جداول التسليح والأبعاد لجميع الأعمال الإنشائية والمعمارية
اجهاد خضوع الحديد لا يقل عن 2800كجم/سم²
اجهاد الكسر للخرسانه هو 300كجم/سم²
يجب استخدام الخلط الميكانيكي في جميع أعمال الخرسانة المسلحة
ترش الخرسانة وجميع أعمال الخلط بالاسمنت بالماء لفتتين صباحاً - ومساءً
الغطاء الخرساني للقواعد 5 سم وباقي الهيكل 2.5 سم
أي غموض أو تعديل يتم الرجوع إلى المهندس المشرف



المؤسسة العامة للكهرباء

منطقة وادي حضرموت

P.E.C

اليمن - حضرموت - سيئون

إدارة الدراسات

موقع المشروع

حضر موت-تريم-كتبه

اسم اللوحة

مخطط السقف

مساحة المشروع

13.26متر مربع

الموافق

يوليو/2026

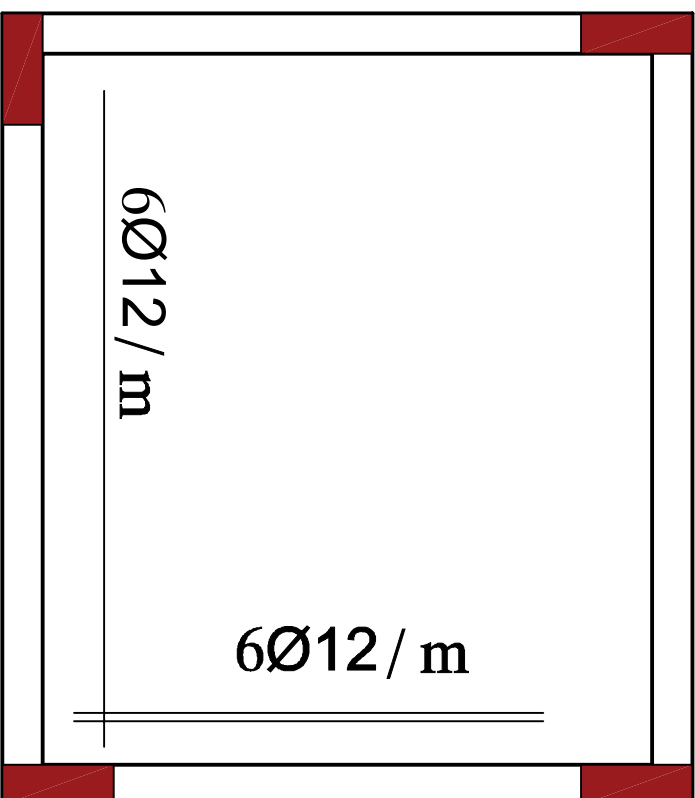
مدير إدارة الدراسات

Sheet

No.01

Scale

1/100



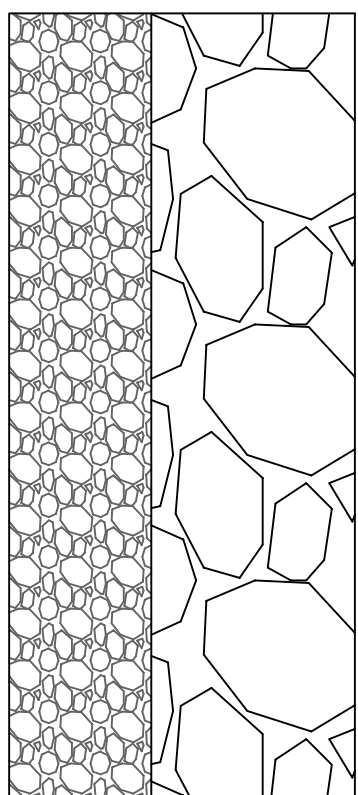
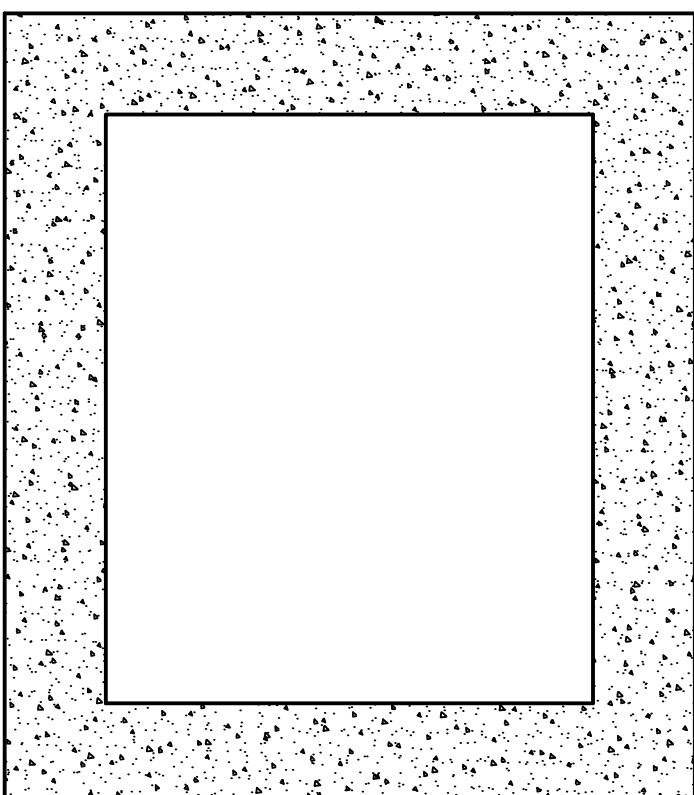
جدول تسليح وأبعاد الجسور والسقف

الملاحظات	الكانات	التسليح			المقطع		الرمز
		مكسح	سفلي	علوي	ارتفاع	عرض	
_____	6Ø8mm/m	2Ø16	2Ø16	2Ø16	0.50	0.20	B1
_____	6Ø8mm/m	_____	3Ø16	2Ø16	0.50	0.20	B2



3.90

3.40



1.00 0.70

الملاحظات

بناء كرسي حجري من الحجر الميرم من احجار المنطقة بازلت او جرانيت او احجار مماثلة وان تكون (بارتفاع متر من سطح الارض) صلبة وقوية غير قابلة لمنصاح الماء وان يكون (سم30-25) مسبله وخاليه من العروق والفجوات وارتفاعات الصف لايزيد عن رمل مع التخليل اوالتدريز للمباني : اسمنت 1:3البشاء بالمؤزلة الاسد منتية بنسبة وعمل طبقة من .من منسوب الارض والتلخيص الجيد للمباني من اسفل منسوب الارض قبل اعمال الكرسي الحجري والتعبئة الجيدة بين المداميك (سم 60)الجمع بارتفاع كبري ، ويجب الربط بين الضهارة والبطانة : رمل : اسمنت 1:6 الخرسانية بنسبة خلط باحجار طويلة متداخلة على كامل سمك الحائط مع مراعاة الاحجار عند اتصال جدارين وتفيد حجر اركان والتمن يشمل رفع الكرسي حتى المناسب للتصميمية طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف



المؤسسة العامة للكهرباء

منطقة وادي حضرموت

P.E.C

اليمن - حضرموت - سيئون

إدارة الدراسات

موقع المشروع

حضرموت-تريم-كتبه

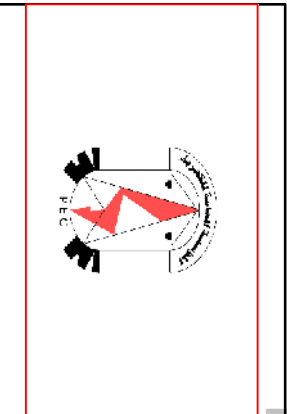
اسم اللوحة
مخطط الكرسي الحجري

مساحة المشروع
13.26متر مربع

الموافق
يوليو/2026

مدير إدارة الدراسات

Sheet No.01
Scale 1/100



المؤسسة العامة للكهرباء
منطقة وادي حضرموت
P.E.C

P.E.C.

یہاں - حضرموت - سیئون

إدارة الدراسات

المستقبل النابض

قواعد الهيكل المعدني

ضمیمہ - ۲

مقامات - تاریم

مسألة المشروع

مدير إدارة الدراسات

2026/و

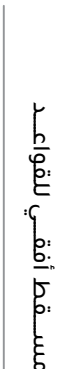
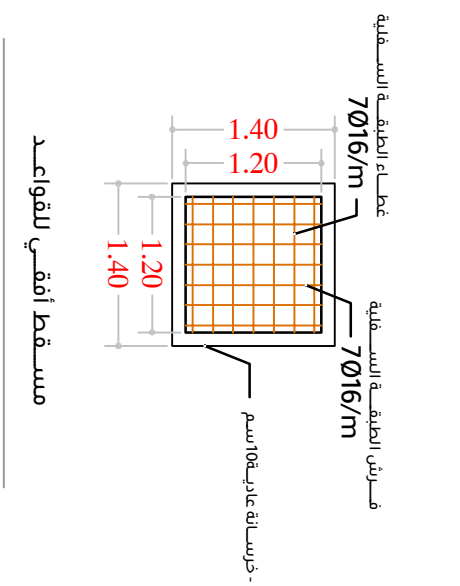
2026/و

No.01

1/100

No.01

1/100



مدول تسليح وأبعاد القواعد الخرسانية

حديد التسليح				أبعاد			أبعاد الخرسانة العادية			الرمز
الطبقة العلوية		الطبقة السفلية		الخرسانة المسلحة			الخرسانة العادية			
غطاء	فرش	غطاء	فرش	ارتفاع	عرض	طول	ارتفاع	عرض	طول	
7Ø16/m	7Ø16/m	7Ø16/m	7Ø16/m	1.00	1.20	1.20	0.10	1.40	1.40	

ملل حفظات

مراقبة الرسومات الإنشائية مع المعماريّة و المحاور الإنشائية مع المعماريّة

انظر جداول التسليح والأبعاد لجميع الأعمال الإنشائية والمعمارية

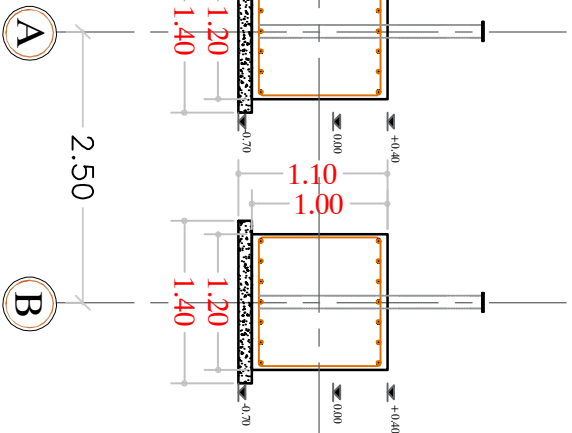
جهاز خضوع الحديد يقلل عن 2800 كجم/سم²

جب استخدام الخلاط الميكانيكي في جميع أعمال الخرسانة المسلحة

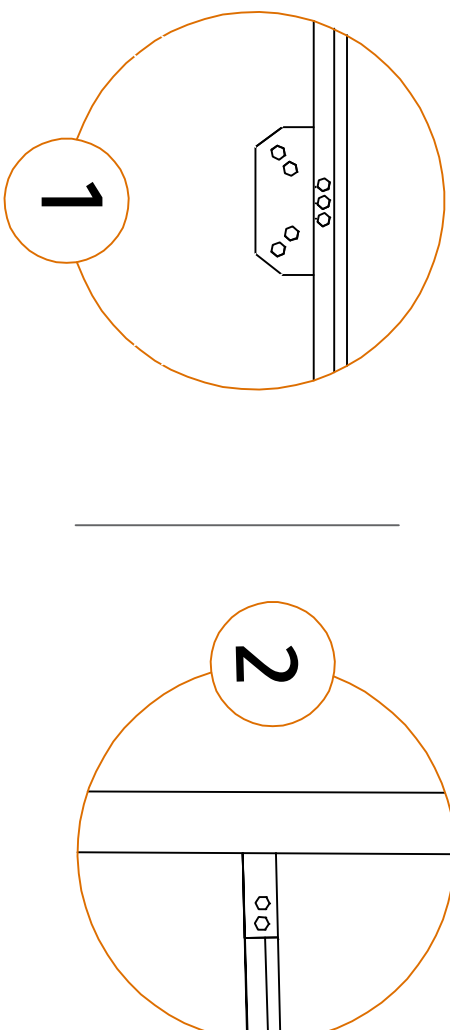
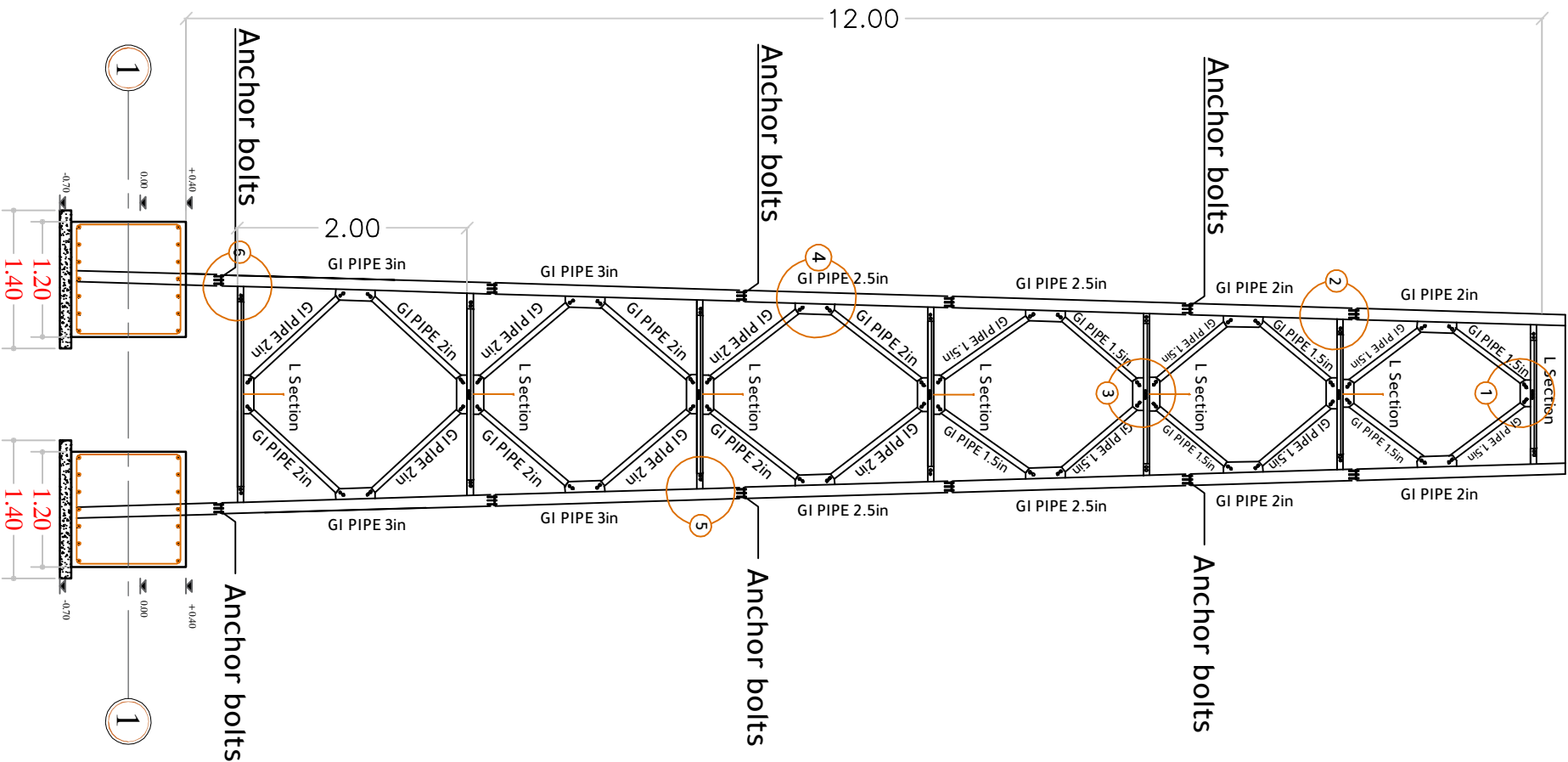
رئس الخرسانة وجميع أعمال الخط بالاسمنت بالماء لفتريين صبا دًا -مساء

لغطاء الخرسانة للقواعد 5 سم وباقي الهيكل 2.5 سم

عمومًا أو تعديل يتم الرجوع إلى المهندس المشرف



Section A-A



المؤسسة العامة للكهرباء
منطقة وادي حضرموت
P.E.C

اليمن - حضرموت - سيئون

إدارة الدراسات

المشروع
بناء وإنشاء
الجسر

موقع المشروع
حضرموت - تريم

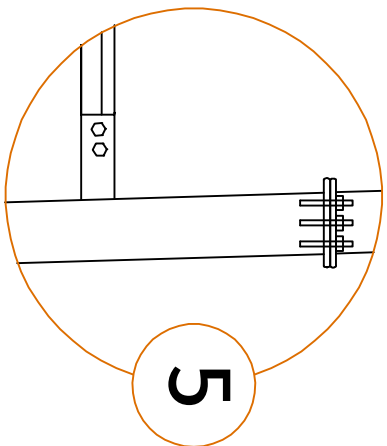
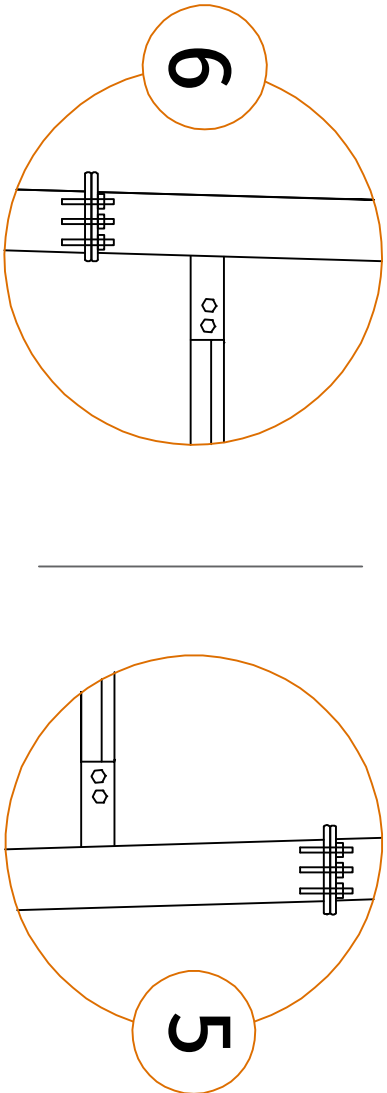
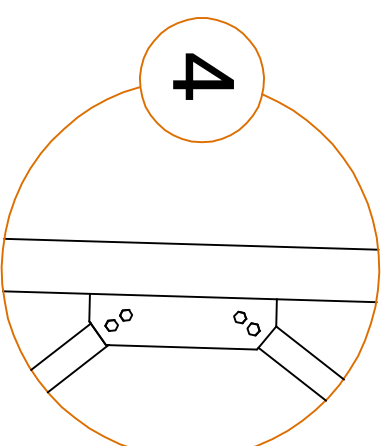
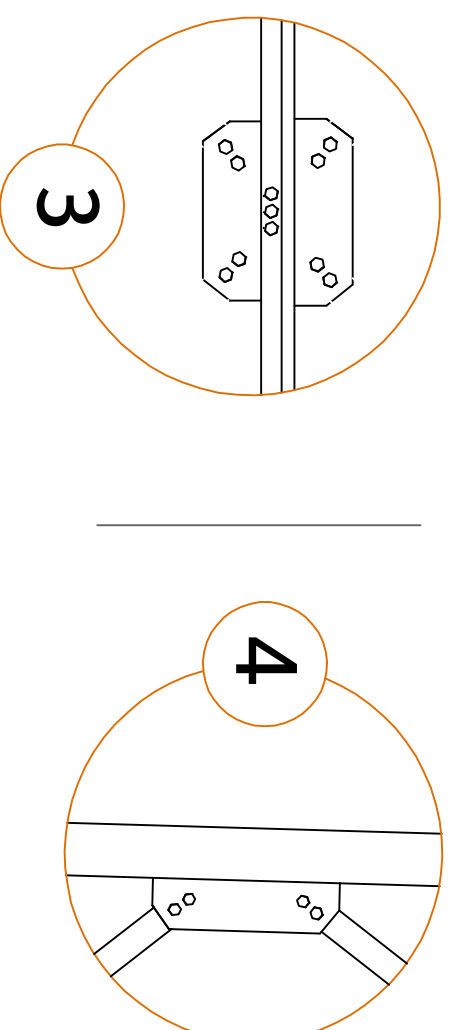
اسم اللوحة
واجهة وتفصيل الجسر

مساحة المشروع
-

الموافق
يوليو 2026/و

Sheet
No.01

Scale
1/100



جدول الكميات والمواصفات الفنية لمشروع بناء غرفة البطاريات (جبل كتبه) مع البرج

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة (ريال يمني)	الإجمالي (ريال يمني)
1	أعمال الموقع				
1-1	بالمقطوعة : تسوية الموقع ويشمل جميع ما يلزم من قطعيات وحفريات وردميات وإزالة جميع الصببات الموجودة في موقع المشروع والمباني مع نقل المخلفات إلى خارج الموقع (المكان المخصصة لذلك) وعمل ميزانية شبكية لتحديد المناسيب للتأكد من أبعاد الموقع الخارجية وتحديد نقاط مرجعية لمحاور المشروع وتسليم الموقع نظيفا بعد الانتهاء من العمل مع مراعاة تصريف مياه الأمطار للموقع كاملا وبشكل عام بموجب المناسيب الموضحة. وبعد الانتهاء من تنفيذ الأعمال يتم رفع المخلفات الى المقالب المخصصة لذلك، والثمن يشمل جميع ما يلزم طبقاً لتعليمات المهندس المشرف .	LS	1.0		
2	اعمال الحفر والردم				
2-1	بالمتر المكعب: حفر في اي نوع من انواع التربة للجعم بعمق (٧٠سم) وعرض (٥٠سم) ولقواعد البرج بعمق (٨٠سم) وترش بالماء ويدك جيدا وتسند جوانب الحفر لغرض حمايتها من الانهيار ونقل المخلفات الى المقالب المخصصة لذلك، مع المحافظة على الخدمات العامة (مجاري- هاتف -كهرباء) ويتحمل المقاول اصلاح ما يتلف من ذلك نتيجة تنفيذ المشروع ،طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	M3	11.00		
2-2	بالمتر المكعب :توريد و تنفيذ ردم بتربة صالحة خالية من المواد العضوية من ناتج الحفر او مستوردة تربه جبلية من خارج الموقع على طبقات مع مراعاة الميول المناسب لتصريف المياه عن اي منشاة ونقل التربة الزائدة عن الردم الى خارج الموقع طبقا للرسومات و المواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	M3	18.00		
3	اعمال الخرسانه العادية والمسلحة:				
3-1	بالمتر المربع :توريد و تنفيذ خرسانة عادية للارضيات ولقواعد البرج باستخدام الاسمنت البورتلاندي العادي (بسمك ١٠-٧ سم) وبنسبة خلط ١:٢:٤ اسمنت :رمل : كري وبمقاومة لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ شاملا الرش والدك والوزن وكل ما يلزم طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	M2	20.00		

		5.90	M3	بالمتر المكعب : توريد و تنفيذ خرسانة مسلحة لقاعد البرج مع اسقاط قاعدة البرج وتثبيتها بالابوال وحديد التسليح اللازم باستخدام الاسمنت البورتلاندي العادي وبنسبة خلط ٤:٢:١ اسمنت :رمل : كري وبمقاومة لاتقل عن ٣٥٠ كجم/سم^٢ شامل التخشيب وتوريد وقص الحديد والصب وهز الخرسانة بالهزاز والرش والوزن وتثبيتها اللازم مع الوصلة الاولى للبرج اثناء عملية الصب للقاعدة كل ما يلزم طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	3-3
		2.10	M3	بالمتر المكعب : توريد و تنفيذ خرسانة مسلحة للميدة والاعتاب باستخدام الاسمنت البورتلاندي العادي وبنسبة خلط ٤:٢:١ اسمنت :رمل : كري وبمقاومة لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم^٢ شامل التخشيب وتوريد وقص الحديد والصب وهز الخرسانة بالهزاز والرش والوزن وكل ما يلزم طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	3-4
		1.30	M3	بالمتر المكعب : توريد و تنفيذ خرسانة مسلحة للاعمدة باستخدام الاسمنت البورتلاندي العادي وبنسبة خلط ٤:٢:١ اسمنت :رمل : كري وبمقاومة لاتقل عن ٣٥٠ كجم/سم^٢ شامل التخشيب وتوريد وقص الحديد والصب وهز الخرسانة بالهزاز والرش والوزن وكل ما يلزم طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	3-5
		3.00	M3	بالمتر المكعب : توريد و تنفيذ خرسانة مسلحة للسقوف والجسور باستخدام الاسمنت البورتلاندي العادي وبنسبة خلط ٤:٢:١ اسمنت :رمل : كري وبمقاومة لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم^٢ شامل التخشيب وتوريد وقص الحديد والصب وهز الخرسانة بالهزاز والرش والوزن وكل ما يلزم طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	3-6
أعمال المباني :					4

		22.0	M2	بالمتر المربع: توريد و تنفيذ بناء كرسي حجري من الحجر المبرم من احجار المنطقة او احجار مماثلة صلبة وقوية غير قابلة لامتصاص الماء (بارتفاع متر من سطح الارض)(وعرض ٥٠سم) وان تكون مسبله وخالية من العروق والفجوات وارتفاعات الصف لايزيد عن (٢٥-٣٠سم) وان يكون البناء بالمؤنة الاسمنتية بنسبة: ٣:١ اسمنت : رمل مع التكحيل اوالتدريز للمباني من منسوب الارض والتلخيص الجيد للمباني من اسفل منسوب الارض، وعمل طبقة من الجعم بارتفاع (٧٠ سم) قبل اعمال الكرسي الحجري والتعبئة الجيدة بين المداميك الخرسانية بنسبة خلط ١:٣:٦ اسمنت : رمل : كري ، ويجب الربط بين الضهارة والبطانة باحجار طويلة متداخلة على كامل سمك الحائط مع مراعاة الاحجار عند اتصال جدارين وتنفيذ حجر اركان طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	4-1
		50	M2	بالمتر المربع : توريد و تنفيذ مباني بلك (بردين)اسمнти صم بابعاد ١٥*٢٠*٣٠ سم بالمؤنة الاسمنتية وبنسبة خلط ١:٣ اسمنت : رمل مع تعبئة كاملة للجدران الداخلية والخارجية والدرج بحسب الرسومات والمسارات المحددة وكل مايلزم وكافة التحسينات اللازمة على الواجهات ومباني الذروة بارتفاع (٥٠سم) طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	4-2
5 أعمال التلبيس للجدران الداخلية والخارجية :					
		120	M2	بالمتر المربع : توريد و تنفيذ تلبيس للجدران الداخلية والخارجية والسقوف باستخدام الاسمنت البورتلاندي العادي ، ويشمل الطرشة والطبقة الاساسية والطبقة النهائية بالمؤنة الاسمنتية ١:٣ اسمنت : رمل (٣٠٠كجم اسمنت /٣م رمل) وعمل الاوتار والودع لوزن التلبيس مع الرش ثلاث مرات في اليوم لمدة خمسة ايام مع تنفيذ شبك معدني عند مناطق التقاء الجدران مع الاعمدة والسقوف بعرض لا يقل عن ٢٠سم وسمك لا يقل عن ١ ملم وعمل شبك معدني في الزوايا ،والخدمة جيداً بحيث ينتج عنها سطح مستوي ناعم خالي من أي عيوب ، والحواف بشكل عمودي بحسب الرسومات والتصاميم وطبقاً لتوجيهات المهندس المشرف .	5-1
6 أعمال التبايط للأرضيات :					

6-1	بالمتر المربع : توريد و تنفيذ بلاط موزايكو ٢٥*٢٥ سم وبسمك ٢,٥ سم اتوماتيكي للارضيات للغرفة و الدعسات وتكون نصف السماكة بالاسمنت الابيض موحد اللون ويوضع على مؤنة اسمنتية بنسبة ٣:١ اسمنت :رمل والجلي والتلميع والتنعيم الميكانيكي او ما ينوب عنه في الموقع بعد التركيب وتشريب الفواصل بالاسمنت الابيض مع الرش ثلاث مرات في اليوم ولمده خمسة ايام, طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	M2	14.5		
7	اعمال السطوح والطبقة العازلة:				
7-1	بالمتر المربع: توريد وتنفيذ طبقة عازلة للسطح مكونة من طبقتين فلت متعامدتين وثلاث طبقات زفلت وان ترفع عند الجدران ٢٠ سم وتدخل في الجدار ١٠ سم وان لا يقل التراكب بين طبقة الفلت عن ١٠ سم مع تنظيف الاسطح جيدا قبل البدء باعمال الطبقات ,وعمل خرسانة عادية للميول متوسطة السماكة ٧,٥- ١٢ سم بنسبة خلط ٤:٢:١ وعمل فواصل تمدد ٢سم لكل ٣متر في التجهين وتعبئة الفاصل بالزفلت الساخن المختلط بالنيس بنسبة ٣:١ مع عمل الميول المناسب باتجاه اماكن تصريف مياه الامطار ,والثمن يشمل اختبار الطبقات العازلة و تركيب مواسير بلاستيكية قطر ٤ انش لتصريف مياه الامطار الى خارج السور طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	M2	10.5		
8	أعمال الطلاء :				
8-1	بالمتر المربع: توريد وتنفيذ دهان اساسي داخلي للسقوف والجدران الداخلية مكون من ثلاثة اوجهة اساس طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	M2	55		
8-3	بالمتر المربع: توريد وتنفيذ دهان خارجي للجدران الخارجية (بلاستيكي) او في موضع تحدده الرسومات مكون من وجهين اساس خارجي, ويتم عمل الدهانات بحسب مواصفات الشركة المنتجة على ان تعتمد عينة من الدهانات قبل التنفيذ ,طبقا للمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	M2	70		
9	الأعمال الحديدية :				

9-1	بالعدد:توريد وتركيب باب حديد بتره نوعية ممتازة بابعاد (٢,٣*١) متر) سمك لا يقل عن ٣ ملم درفة واحده بقوام مرابيع خاوي نوعية (٨٠*٤٠) مع اللحام الجيد والجلخ لاثار اللحام مع كافة لوازمة وبتشكيلة مناسبة حسب اختيار المشرف ويشمل الاقفال والمقابض والمغالق والدهان المانع للصدء وجهين بعد الصنفرة ثم عمل وجهين دهان زيتي بحسب اللون المختار وتعليمات الشركة المصنعه وبتشكيلة يختارها المهندس المشرف , طبقا للرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	NO	1		
9-2	بالمقطوعية : توريد وتركيب هيكل معدني حديدي مجلفن بارتفاع ١٢ متر من سطح القاعدة ذو اربع ارجل (كل وصلة بارتفاع ٤ متر ومفصلة لكل مترين بحسب الرسومات) او مطلي بدهانات ضد الصدء مثبتة فوق بعضها باستخدام الابوال المناسبة مع الواشرات بحيث تتكون الوصلات من مواسير حديدية باقطار مختلفة (٣هنش سمك لا يقل عن ٣ ملم , ٢,٥ هنش سمك لا يقل عن ٣ ملم , ٢هنش سمك لا يقل عن ٢,٥ ملم , ١,٥هنش لا يقل عن ٢ ملم , زاوية قائمة (هنشين وثلاثة هنش بحسب الربط مع قطر المواسير وسمك لا يقل عن ٨ ملم) , صفائح ربط بسمك (١٠-١٦ملم) والبند شامل اللحام والجلخ لاثار اللحام والربط والتركيب والابوال مع الواشرات المناسبة والدهانات اللازمة (كما يتضمن البند عمل سلم داخل الهيكل المعدني مع التثبيت وصولا الى اعلى نقطة في البرج) بحسب الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .	LS	1		
10	الاعمال الكهربائية :				
10-1	بالعدد: توريد وتركيب طبلون توزيع كهرباء (اقطع) مكون من قاطع كهرباء رئيسي اثنين ببول ١٠٠ امبير وعدد (١ قاطع فرعي ١٢٠*١ امبير) وعدد (١ قاطع فرعي ١٠*١ امبير) وعدد (١ قاطع فرعي ١٥*١ امبير) والسعر يشمل الفحص والتشغيل وكل ما يلزم لانهاء البند طبقا للمواصفات وتوجيهات المهندس المشرف.	NO	1		
10-2	بالعدد: توريد وتركيب وحدات اناارة كروية ٤٠ وات والسعر يشمل التأسيس والعلب والمفاتيح والمواسير والتمديدات واسلاك التوصيل وكل مايلزم لانهاء البند طبقا للرسومات والمواصفات وتوجيهات المهندس المشرف.	NO	2		
10-3	بالعدد:توريد وتركيب مفاتيح كهرباء للمكيفات ٤٥ امبير والسعر يشمل التأسيس والعلب والمفاتيح والمواسير والتمديدات واسلاك التوصيل وكل مايلزم لانهاء البند طبقا للرسومات والمواصفات وتوجيهات المهندس المشرف.	NO	1		

		2	NO	بالعدد: توريد وتركيب مأخذ كهربائي شامل نوعية ممتازة ثلاثي المخرج مع مفتاح فتح وغلق والسعر يشمل التأسيس والعلب والمفاتيح والمواسير والتمديدات واسلاك التوصيل وكل مايلزم لانتهاء البند طبقا للرسومات والمواصفات وتوجيهات المهندس المشرف.	10-4
اعمال الشبكة الداخلية والكيمرات					11
		1.0	NO	كاميرا مراقبة دقة ٤ ميكا داخلي	11-1
		1.0	NO	كاميرا مراقبة دقة ٤ ميكا خارجي	11-2
		1.0	NO	كبينة شبكة مقاس ٦ يو	11-3
		1.0	NO	سويتش (٤) منفذ poe	11-4
		2.0	NO	سوكت شبكة السعر يشمل قيمة العلب	11-5
		30.0	NO	RJ45 CAT6	11-6
		1.0	NO	ستاند كيمرات خارجية ٦٠ سم	11-7
		25.0	ML	سلك شبكة نوعية ممتازة Cable Network UTP CAT6	11-8
		1.0	مقطوعية	تركيب وتشغيل نقاط الشبكة والكيمرات وتوصيل الكهرباء اليها والسعر يشمل الحفر والحلقة، ومد المواسير للكيمرات الخارجية الى مكان التجميع والتمديدات وكل مايلزم لانتهاء الأعمال حسب الاماكن المتفق عليها والمواصفات	11-9
الاجمال العام :					
نسبه الاشراف الهندسي ٣% من اجمالي البنود					
الاجمالي النهائي:					