بتمويل من
الإتحاد الأوروبي

بناء وتأثيث 6 فصول لمدرسه احمد حامد خليفة الثانوية للبنين

مديريه المنصورة- محافظة عدن

Construction and finishing of 6 classrooms for the Ahmed Hamed Khalifa Model Secondary School for Boys- AL-Mansoura District, Aden Governorate

Architectural Plans

المخططات المعمارية

Coordinate system : UTM 38N (WGS84)					
Node	Longitude	Latitude	X (View Proj)	Y (View Proj)	Z (View Proj)
X1	44° 59' 23.5595" E	12° 51' 06.7905" N	498901.67	1420756.494	7.509 m
X2	44° 59' 23.3892" E	12° 51' 05.9309" N	498896.538	1420730.091	7.292 m
X3	44° 59' 23.6270" E	12° 51' 05.8856" N	498903.703	1420728.698	7.374 m
X4	44° 59' 23.7972" E	12° 51' 06.7452" N	498908.836	1420755.102	7.537 m

إسـم المشـروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)			
إسـم المكون	بنـاء وتأثيـث6فصـول لمدرسـه احمدحامـد خليفـه ا لثانويـة -مديريـة المنصـورة - محافظـة عـدن			
إسـم اللوحـة	الموقـع العـام			
نـوع اللوحـة	معماريـة	العـدد الكلـي لمخططـات المشـروع		
مقيـاس الرسـم		التـاريخ	رقـم اللوحـة	1

ملاحظـات :

تنفـذ حلـوق الشـبابيك ألومنيـوم بعـرض8 سم وتركب على حافـة الجدار الـداخلي مـع السـراويز .

يركـب شـبك النـامس للشـبابيك مـن الألمنيـوم

ارتفـاع جلسـة الشـبابيك الموضـح بالجـداول تؤخـذ مـن فـوق البـلاط.

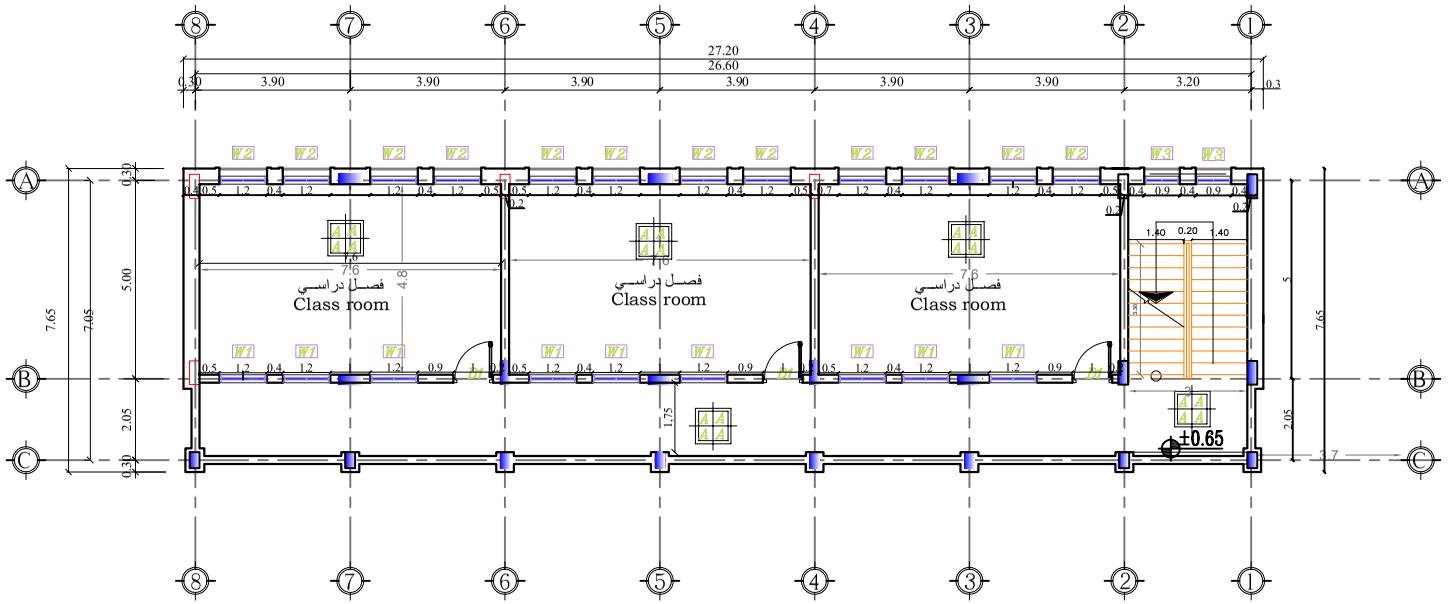
اعتـاب النوافـذ والأبـواب20*20 سـم وتسـلح 3 اسـياخ قطـر 12 مم علـوي و سـفلي و3 اسـياخ قطـر 12 مم وكانـات6 قطـر 8 مم فـي المتـر ومسـافة الاسـتناد لا تقـل عـن30 .سم من كل اتجاه

مبـاني الجـدران الداخليـة (جـدران الممـرات) بلـك توماسـتيكي سماكة20 سـم مـع تلابيـس اسـمنتية وده‍ـان جـدران وفقـا للمواصـفات المحـددة بالبنـد

عـرض قلبـة السـلام صـافي1.4 م وعـرض بسـطة السلم 1.4م

دربزينـات الممـرات بارتفـاع1) م0.6 م مبـاني بلـك 20 سـم من مسـتوى البـلاط و0.4 م دربـزين حديـد

سـترة السـطح جسـر مقلـوب بارتفـاع60سـم مـن مسـتوى البلاطـة



المسـقط المعمـاري للفصـول
دور اول

جـدول فتحـات الأبـواب

الرمز	العرض	الإرتفـاع	العدد	المواصفـات
D1	1.00	2.2	3	بـاب حديـد رص ضـلفة وحلـق شـلمان
D2	1.00	2	1	بـاب حديـد رص ضـلفة وحلـق شـلمان لبيـت الدرج

القمريـات الجبسـيةقطر1.2 م وارتفـاع0.5 م للنوافـذ w1
وقطر0.9 م وارتفـاع0.45 م لنوافـذ بيـت الـدرج W3

جـدول فتحـات النوافـذ

الرمز	العرض	الإرتفـاع	الجلسة	العدد	المواصفـات
W1	1.20	1.20	1.40	9	شـبـاك المنيـوم درفتيـن متحـركتين
W2	1.20	1.30	0.90	12	شـبـاك المنيـوم درفتيـن متحـركتين وضـلفة ثابـتة مع زجاج سادة سماكة6 مم والجـزء الأسـفل ثابت مـع زجـاج مسلك سمك6مم مـع شبك نـامس من الألمنيوم مـع البرواز + القمريـات
W3	0.90	1.30	0.80	2	شـبـاك المنيـوم درفتيـن متحـركتين وضـلفة ثابـتة مـع زجـاج سـادة سماكة6 مم مع شبك نـامس مـن الألمنيوم مـع الـ براويز +القمريـات

جـدول التشـطيبات

النـوع	الرمز	التفصـيـلات
الأرضـيات	A	بـلاط موزايكـو كسـر رخـام25×سم25سم×2.5 سـم (نصـف سماكـة البلاطـة كسـر رخـام)
	B	بـلاط سـيراميك مـانع للـتزحلق مخشـن مـن اجـود الانـواع موجـد اللـون
	C	
الـوزرات	A	ذعـلابه بـلاط سـيراميك بارتفـاع10 سـم
	B	ــــــــ
الجـدران	A	تلبيـس اسـمنتي دهـان (بـتي مطفـي لمكامـل ارتفـاع الجـدار مطلـون مـن وجـه اسـاس وثلاثـة اوجـه مـع العجينـة والصنفرة ثـلاث طبقـات
	B	دهـان املشـن مقـاوم للارطوبـة ثلاثـة اوجـه بارتفـاع كامـل الجـدار
	C	بـلاط جيشـاني لـون سـادة بارتفـاع2.20 متـر مـن منسـوب البـلاط ودهـان زيـتي باقـي ارتفـاع الـدور
الأسـقف	A	تلبيـس اسمنتـي مـع دهـان املشـن مـع المعجنـة ثلاثـة اوجـة
	B	دهـان مـائي مقـاوم للارطوبـة ثلاثـة اوجـه

إسم المشروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	بنـاء6- فصـول لمدرسـه احمدحامـد خليفـه الثانويـة مديريـة المنصـورة - محافظـة عـدن
إسم اللوحـة	المسـقط المعمـاري للفصـول دور ارضـي
نـوع اللوحـة	معمارية — العدد الكلـي لمخططات المشـروع —
مقيـاس الرسـم	التـاريخ — رقم اللوحـة 3

ملاحظـات :

تنفـذ حلـوق الشـبابيك ألومنيـوم بعـرض8 سم وتركب على حافـة الجدار الـداخلي مـع السـراويز .

يركـب شـبك النـامس للشـبابيك مـن الألمنيـوم

ارتفـاع جلسـة الشـبابيك الموضـح بالجـداول تؤخـذ مـن فـوق البـلاط.

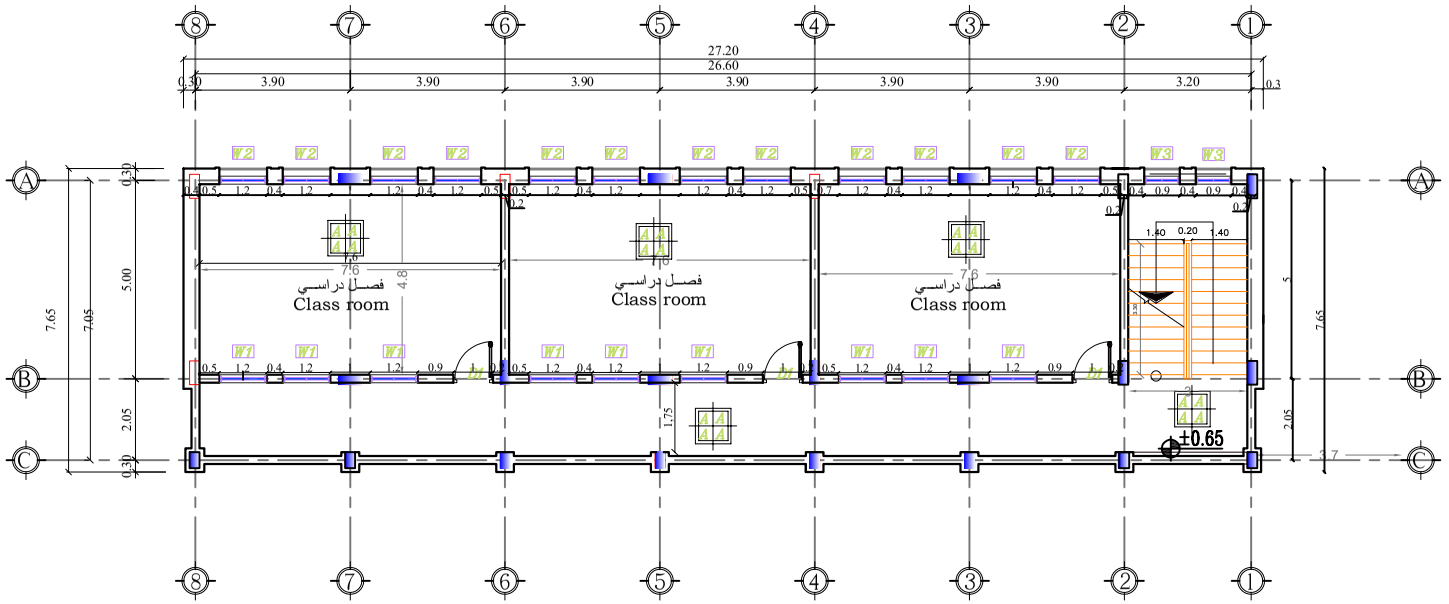
اعتـاب النوافـذ والأبـواب20*20 سـم وتسـلح 3 اسـياخ قطـر 12 مم علـوي و سـفلي و3 اسـياخ قطـر 12 مم وكانـات6 قطـر 8 مم فـي المتـر ومسـافة الاسـتناد لا تقـل عـن30 .سم من كل اتجاه

مبـاني الجـدران الداخليـة (جـدران الممـرات) بلـك توماسـتيكي سماكة20 سـم مـع تلابيـس اسـمنتية وده‍ـان جـدران وفقـا للمواصـفات المحـددة بالبنـد

عـرض قلبـة السـلام صـافي1.4 م وعـرض بسـطة السلم 1.4م

دربزينـات الممـرات بارتفـاع1) م0.6 م مبـاني بلـك 20 سـم من مسـتوى البـلاط و0.4 م دربـزين حديـد

سـترة السـطح جسـر مقلـوب بارتفـاع60سـم مـن مسـتوى البلاطـة



المسـقط المعمـاري للفصـول
دور اول

جـدول فتحـات الأبـواب

الرمز	العرض	الإرتفـاع	العدد	المواصفـات
D1	1.00	2.2	3	بـاب حديـد رص ضـلفة وحلـق شـلمان
D2	1.00	2	1	بـاب حديـد رص ضـلفة وحلـق شـلمان لبيـت الدرج

القمريـات الجبسـيةقطر1.2 م وارتفـاع0.5 م للنوافـذ w1
وقطر0.9 م وارتفـاع0.45 م لنوافـذ بيـت الـدرج W3

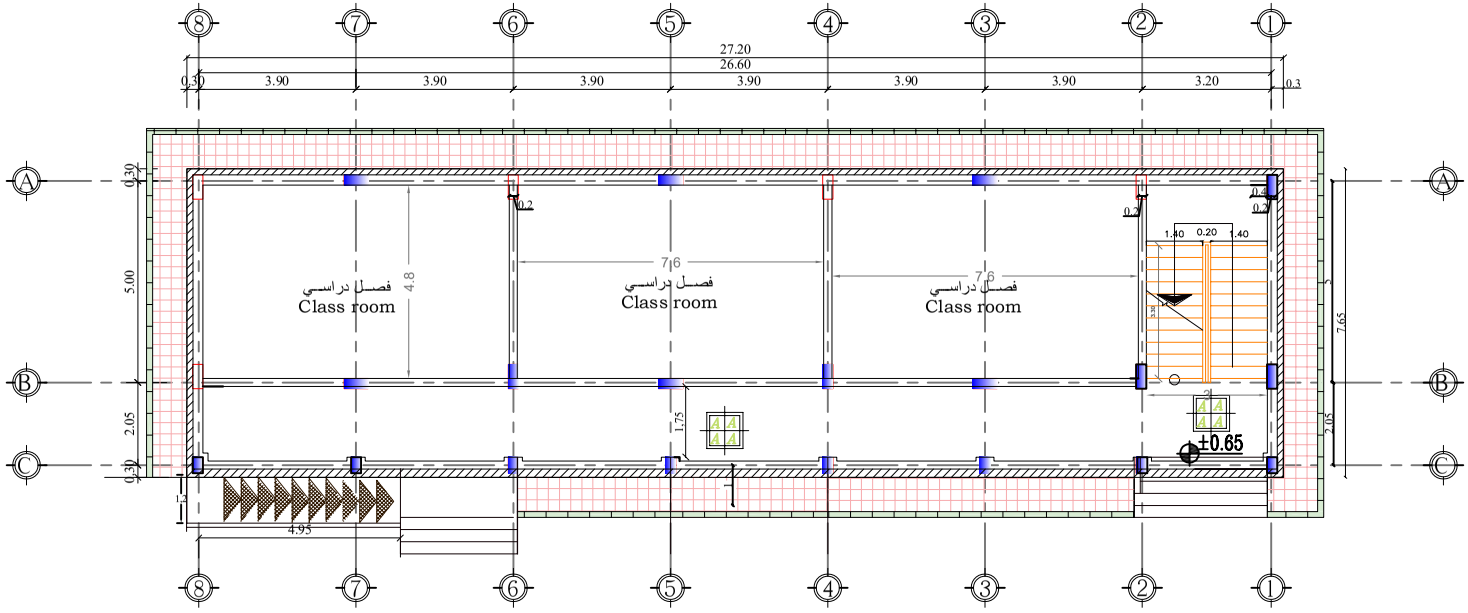
جـدول فتحـات النوافـذ

الرمز	العرض	الإرتفـاع	الجلسة	العدد	المواصفـات
W1	1.20	1.20	1.40	9	شـبـاك المنيـوم درفتيـن متحـركتين
W2	1.20	1.30	0.90	12	شـبـاك المنيـوم درفتيـن متحـركتين وضـلفة ثابـتة مع زجاج سادة سماكة6 مم والجـزء الأسـفل ثابت مـع زجـاج مسلك سمك6مم مـع شبك نـامس من الألمنيوم مـع البرواز + القمريـات
W3	0.90	1.30	0.80	2	شـبـاك المنيـوم درفتيـن متحـركتين وضـلفة ثابـتة مـع زجـاج سـادة سماكة6 مم مع شبك نـامس مـن الألمنيوم مـع الـ براويز +القمريـات

جـدول التشـطيبات

النـوع	الرمز	التفصـيـلات
الأرضـيات	A	بـلاط موزايكـو كسـر رخـام25×سم25سم×2.5 سـم (نصـف سماكـة البلاطـة كسـر رخـام)
	B	بـلاط سـيراميك مـانع للـتزحلق مخشـن مـن اجـود الانـواع موجـد اللـون
	C	
الـوزرات	A	ذعـلابه بـلاط سـيراميك بارتفـاع10 سـم
	B	ــــــــ
الجـدران	A	تلبيـس اسـمنتي دهـان (بـتي مطفـي لمكامـل ارتفـاع الجـدار مطلـون مـن وجـه اسـاس وثلاثـة اوجـه مـع العجينـة والصنفرة ثـلاث طبقـات
	B	دهـان املشـن مقـاوم للارطوبـة ثلاثـة اوجـه بارتفـاع كامـل الجـدار
	C	بـلاط جيشـاني لـون سـادة بارتفـاع2.20 متـر مـن منسـوب البـلاط ودهـان زيـتي باقـي ارتفـاع الـدور
الأسـقف	A	تلبيـس اسمنتـي مـع دهـان املشـن مـع المعجنـة ثلاثـة اوجـة
	B	دهـان مـائي مقـاوم للارطوبـة ثلاثـة اوجـه

إسم المشروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	بنـاء6- فصـول لمدرسـه احمدحامـد خليفـه الثانويـة مديريـة المنصـورة - محافظـة عـدن
إسم اللوحـة	المسـقط المعمـاري للفصـول دور ارضـي
نـوع اللوحـة	معمارية — العدد الكلـي لمخططات المشـروع —
مقيـاس الرسـم	التـاريخ — رقم اللوحـة 3



محطـــط الكرســـي والرصـــيف

إسم المشروع	تعـــزيز المرونـــة المؤسســـية والاقتصـــادية فـــي اليمـــن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)			
إسم المكون	بنـــاء6- فصـــول لمدرســـه احمدحامـــد خليفـــه الثانويـــة مديريـــة المنصـــورة - محافظـــة عـــدن			
إسم اللوحـــة	مخطـــط الفصـــول والرصـــيف			
نـوع اللوحـة	معماريـة	العـدد الكلـــي لمخططـات المشـــروع		
مقيـاس الرسـم		التـــاريخ	رقـم اللوحـــة	4

ملاحظـــات لتنفيـــذ مبـــاني الحجـــر للكرســـي

تعـني المبـاني بعنايـة خاصـة عنـد التنفيـذ وذلـك مـن حيـث الآتـي:

يشـترط أن يكـون مبـاني الحجـر مـن أحجـار المنطقـة أو البيئـة المحيطـة بالمشـروع

يشـترط إعتمـاد العينـات للأحجـار قبـل البـدء بالتنفيـذ

يشـترط ان يكـون أحجـار البنـاء للظهـارة والبطانـة تحتـوي علـى بـروز سـبل كبـيرة20 سم ولا تقـل عـن 15سم

ارتفـاع الأحجـار للصـف أو السـرع لمبـاني الكرسـي25 سم للظهـارة والبطانـة

يشترط وضع الحجر على اوسع جانب لها اي ان طول الحجر في واجهـة البنـاء مبـاني الكراسـي يعتـبر هـو البعـد الأكـبر وعليـه يجـب أن يكـون طـول الحجـر أكـبر مـن ارتفـاع الصـف أو السـرع أي أكـثر مـن25 سـم ويكـون البنـاء صـف بصـف للظهـارة والبطانـة ويمنـع بنـاء الظهـارة للصـف الثـاني قبـل تنفيـذ البطانـة للصـف الأول.

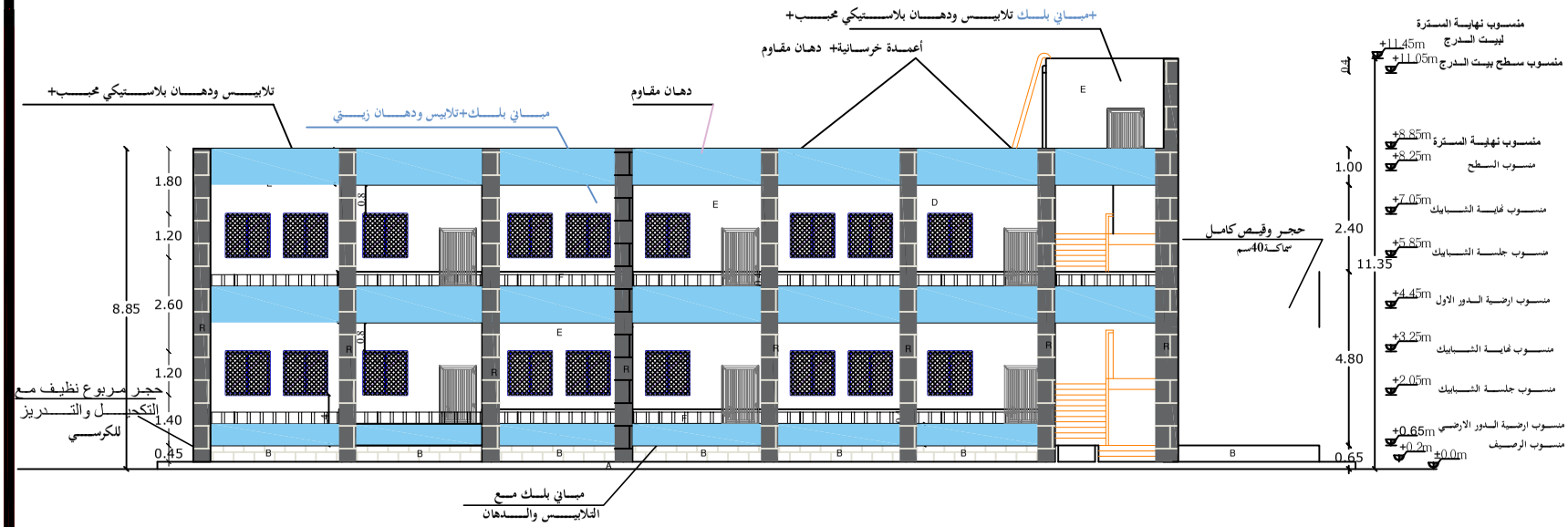
يشـترط الـربط بيـن الظهـارة والبطانـة بأحجـار طوليـة متداخلـة علـى كامـل سمـك اوعـرض الحـائط كـل اثنيـن متـر طولـي فـي كـل صـف (سـرع) مبـاني أو حجـر ربـط لكـل واحـد متـر مـربع بنـاء

يلـزم تـدريز الفواصـل بالمونـة الإسـمنتية الغـزيرة الأسـمنت بنسـبة1 :3 إسـمنت : رمـل للفواصـل الراسـية والأفقيـة وتكحيلهـا بلـدهان الزيـتي بـاللون المناسـب

نسـبة الخلـط لجميـع أعمـال مبـاني الحجـر 3:1اسمنت : رمل

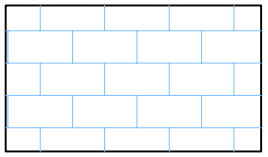
ط - يشـترط تنظيـف حجـر الواجهـات مـن بقايـا المونـة الإسـمنتية العالقـة بهـا أولاً بـأول والعنايـة بهـا

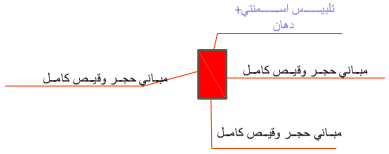
ي- يلـزم الـربط الراسـي للأحجـار مـن منتصـف الحجـر تقريبـا انظـر التفصـيلة.



الواجهـــة الأماميـــة للفصـــول

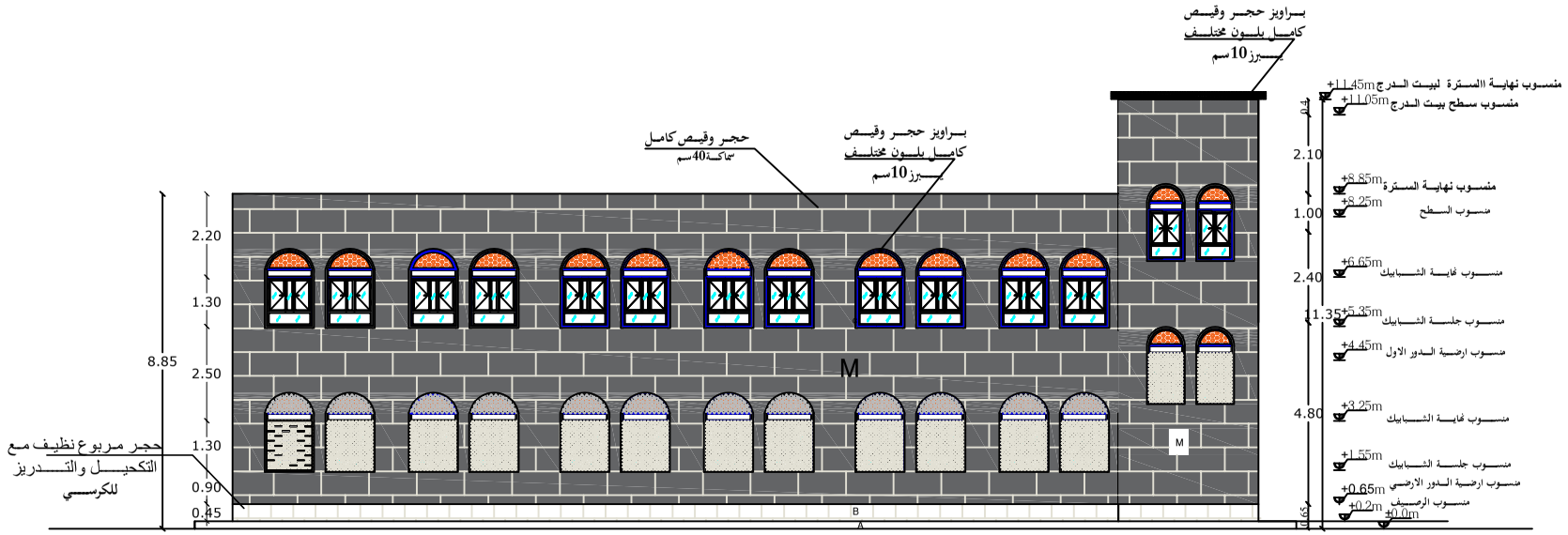
تفصـــيلة الملاحظـــة بي





تفصـيلة تلبيـس العمـدان الأماميـة

إسم المشروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	بنـاء6- فصـول لمدرسـه احمدحامـد خليفـه الثانويـة مديريـة المنصـورة - محافظـة عـدن
إسم اللوحـة	الواجهـة الأماميـة للفصـول
نـوع اللوحـة	معماريـة — العـدد الكلـي لمخططـات المشـروع
مقيـاس الرسـم	التـاريخ — رقـم اللوحـة 5



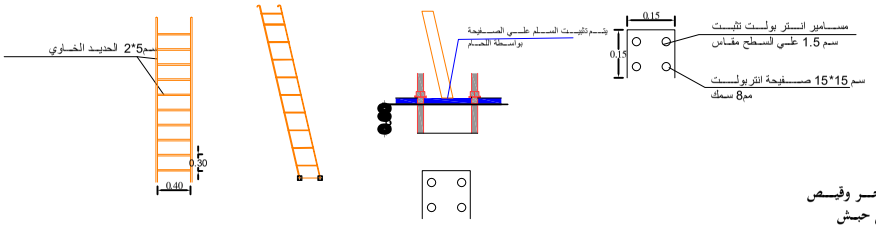
الواجهة الخلفية للفصول

يتم تلعيص المباني للحجر الكرسي بالمونة الاسمنتية أسفل منسوب الأرض الطبيعية والتدريز والتكحيل مع البناء الوقيص النظيف لمباني الكرسي من فوق منسوب الأرض الطبيعية .

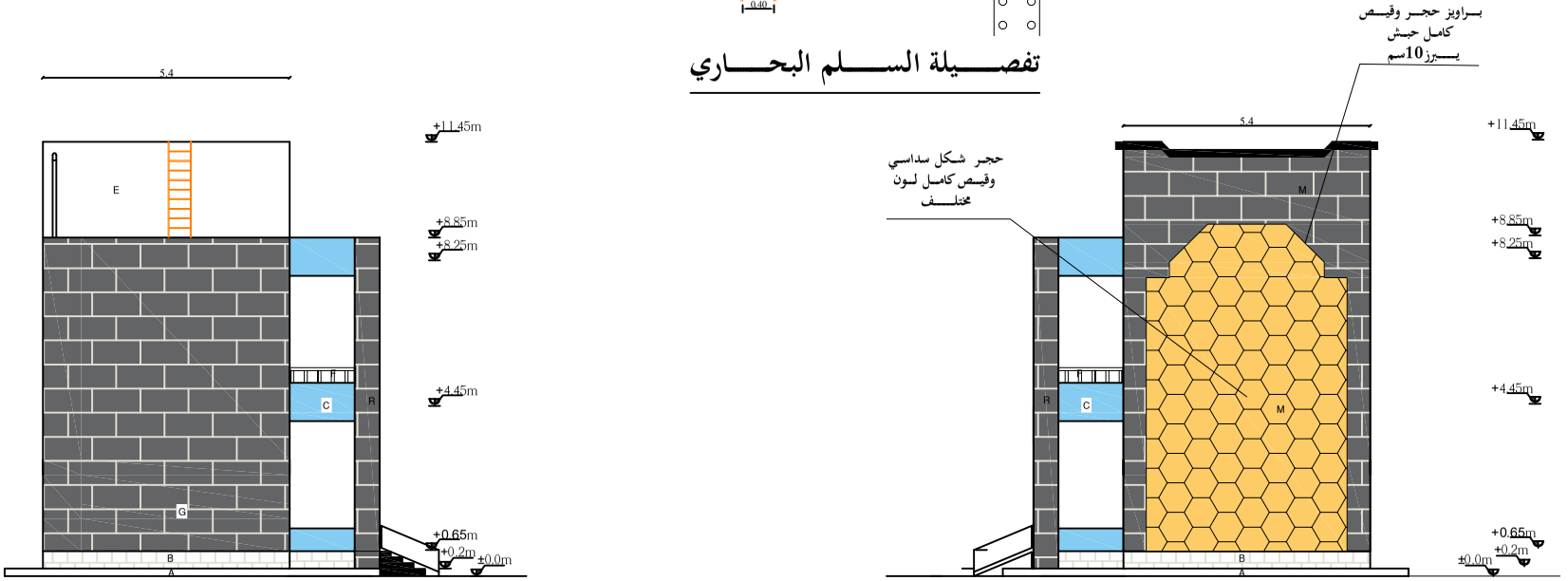
جدول إنهاء الواجهات

الرمز	المواصفات
A	رصيف حماية بعرض1 م وارتفاع20سم من مستوى سطح الارض
B	مباني حجر اسود بازلتي أو مايماثلة مربوع مع الدرز والكحلة
C	سترة السقف جسر مقلوب مسلح مع المرايا و التلابيس ودهان محبب مقاوم للرطوبة
D	تلابيس اسمنتية مع الدهان البلاستيكي المحبب المقاوم للرطوبة للاعمدة
E	مباني بلك وتلابيس اسمنتية مع دهان زيتي
F	دربزين حديد للمرات بارتفاع40سم
G	مباني بلك وتلابيس اسمنتية مع دهان بلاستيكي محبب مقاوم للرطوبة
M	مباني حجر وقيص كامل
R	تكسية العمدان بمباني حجر منشار سماكة10 سم

إسم المشروع	تعزيز المرونة المؤسسية والاقتصادية في اليمن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	بناء6- فصول لمدرسه احمدحامد خليفه الثانوية مديرية المنصورة - محافظة عدن
إسم اللوحة	الواجهة الخلفية للفصول
نوع اللوحة	معمارية — العدد الكلي لمخططات المشروع
مقياس الرسم	التاريخ — رقم اللوحة 6



تفصيلة السلم البحاري

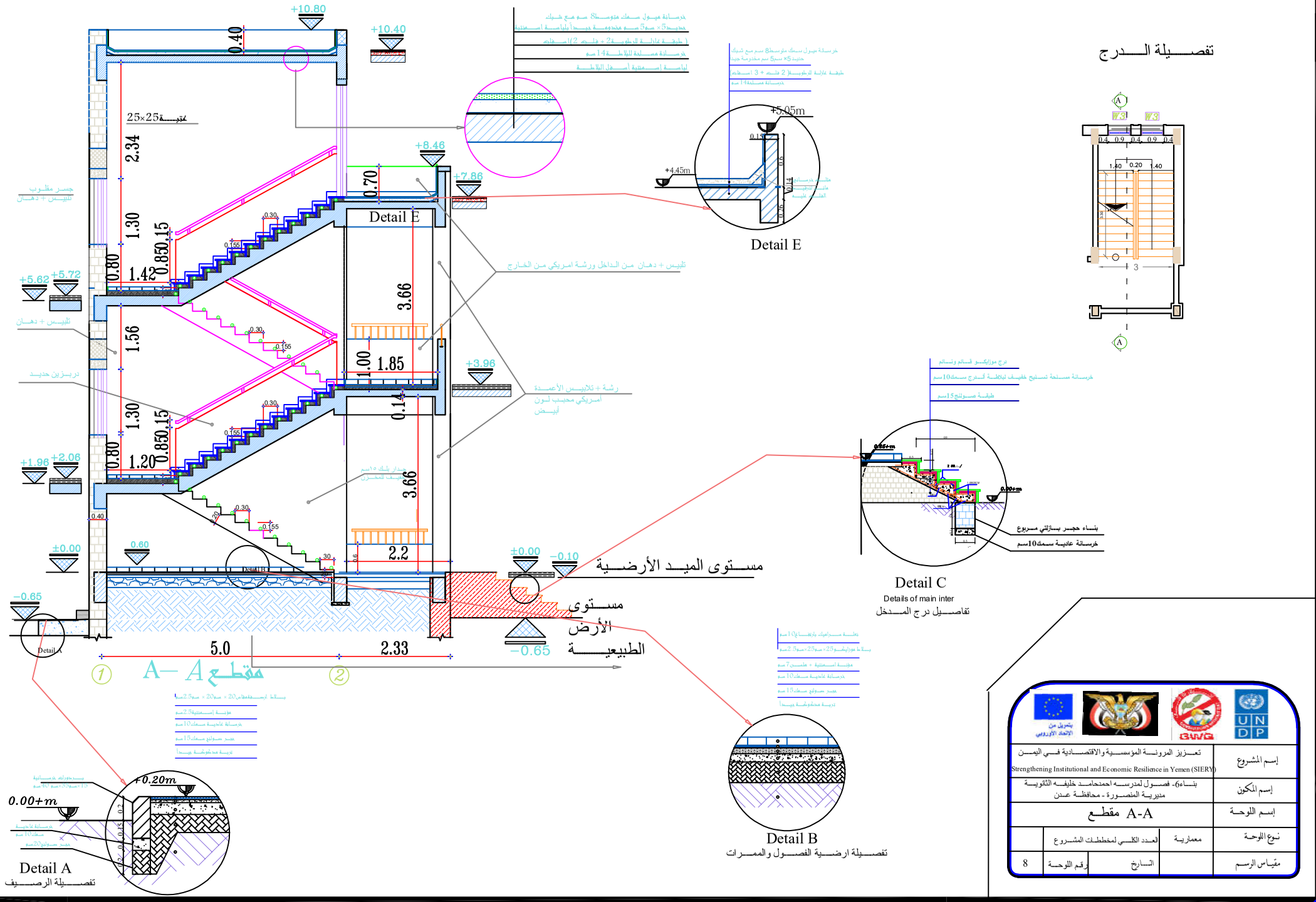


الواجهات الجانبية

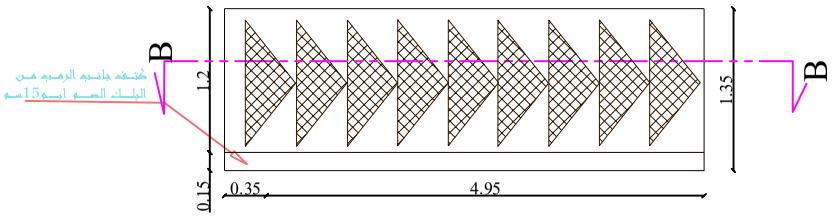
جدول إنهاء الواجهات

الرمز	المواصفات
A	رصيف حماية بعرض1 م وارتفاع20سم من مستوى سطح الارض
B	مباني حجر اسود بازلتي أو مايماثلة مربوع مع الدرز والكحلة
C	سترة السقف جسر مقلوب مسلح مع المرايا و التلابيس ودهان محبب مقاوم للرطوبة
D	تلابيس اسمنتية مع الدهان البلاستيكي المحبب المقاوم للرطوبة للاعمدة
E	مباني بلك وتلابيس اسمنتية مع دهان زيتي
F	دربزين حديد للمرات بارتفاع40سم
G	مباني بلك وتلابيس اسمنتية مع دهان بلاستيكي محبب مقاوم للرطوبة
M	مباني حجر وقيص كامل
R	تكسية العمدان بمباني حجر منشار سماكة10 سم

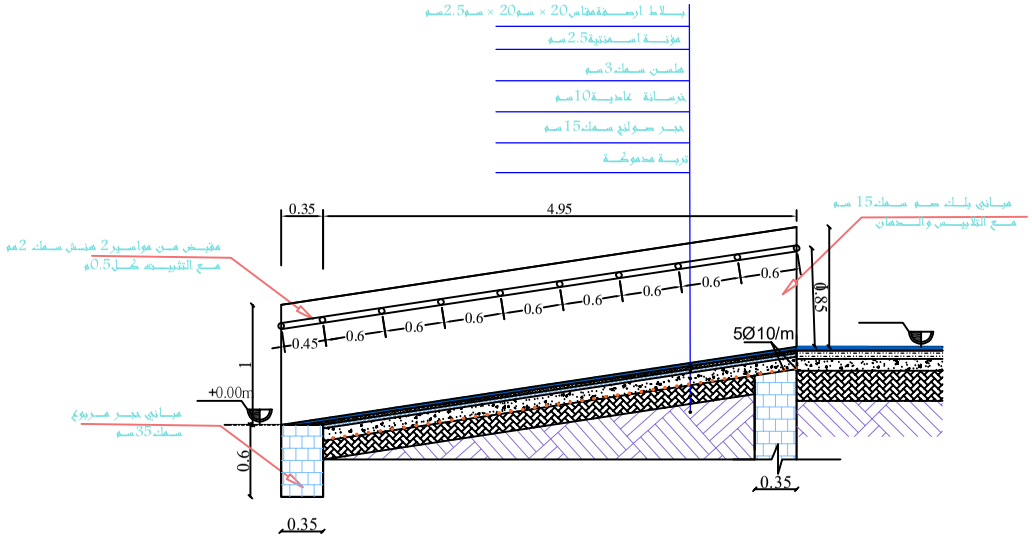
إسم المشروع	تعزيز المرونة المؤسسية والاقتصادية في اليمن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	بناء6- فصول لمدرسة احمدحامد خليفة الثانوية مديرية المنصورة - محافظة عدن
إسم اللوحة	الواجهات الجانبية
نوع اللوحة	معمارية — العدد الكلي لمخططات المشروع:
مقياس الرسم	التاريخ: — رقم اللوحة: 7



إسم المشروع	تعزيز المرونة المؤسسية والاقتصادية في اليمن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	بناء6- فصول لمدرسة احمدحامد خليفة الثانوية مديرية المنصورة - محافظة عدن
إسم اللوحة	A-A مقطع
نوع اللوحة	معمارية — العدد الكلي لمخططات المشروع
مقياس الرسم	التاريخ — رقم اللوحة 8

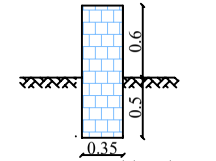


(المسـقط أفقـي لرامـب المعـاقين مقيـاس رسـم1:50)

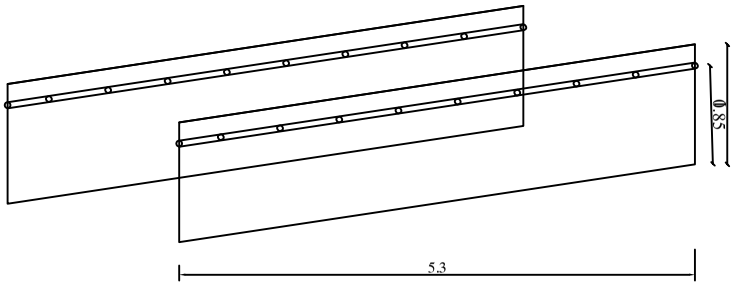


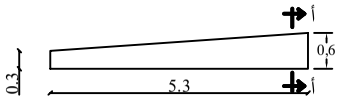
Sec (B - B)

(تفاصـيل رامـب المعـاقين مقيـاس رسـم1:50)



قطاع رأسي)أ-أ(لجدار جانب الرامب
(مقياس رسم1:50)



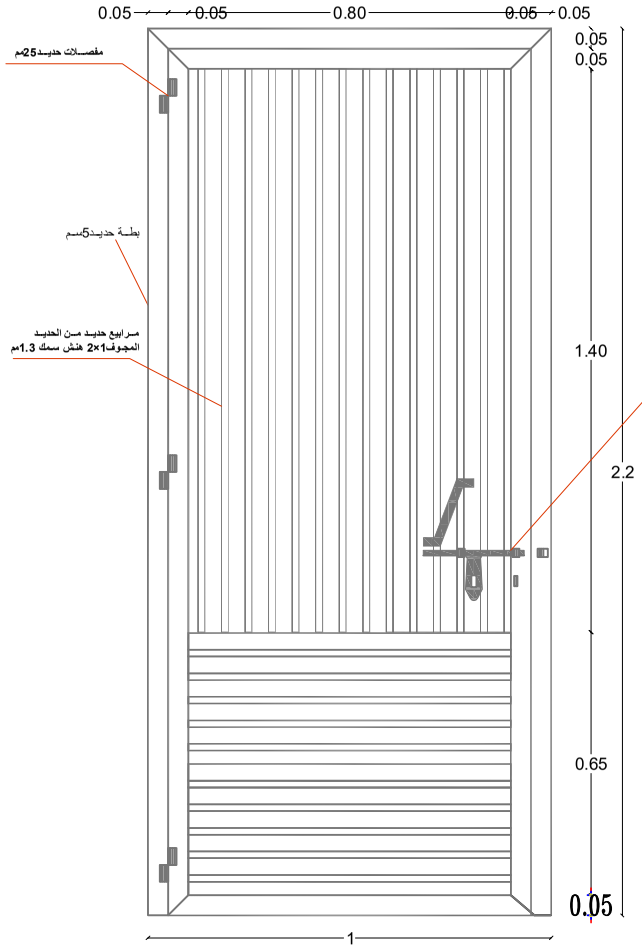


(واجهـة جـدار جانـب الرامـب مقياس رسـم1:50)

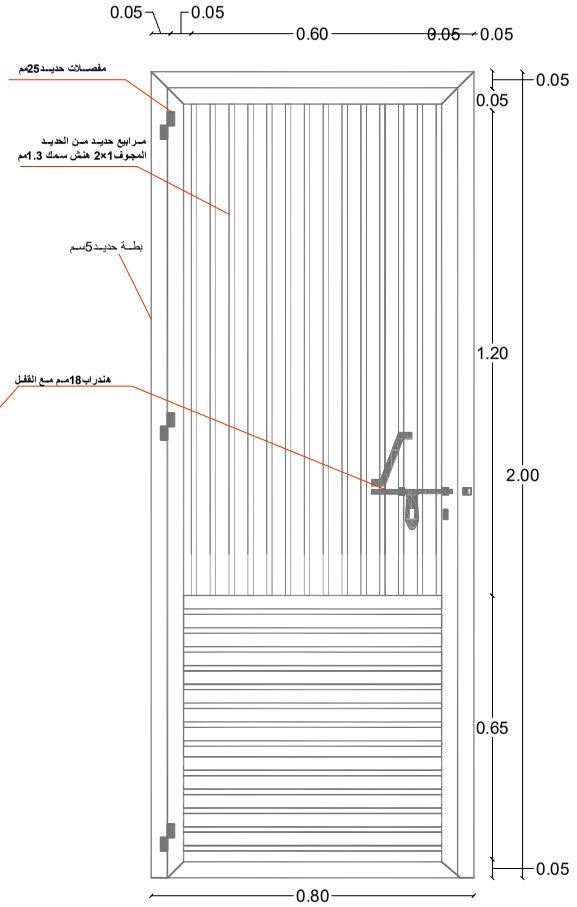
Details Ramp

(واجهـة أماميـة للأكتـاف ا البلـك مقيـاس رسـم1:50)

إسم المشروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)		
إسم المكون	بنـاء6- فصـول لمدرسـه احمدحامـد خليفـه الثانويـة مديريـة المنصـورة - محافظـة عـدن		
إسم اللوحـة	B-B مقطـع		
نـوع اللوحـة	معماريـة	العـدد الكلـي لمخططـات المشـروع	
مقيـاس الرسـم	التـاريخ	رقـم اللوحـة	9

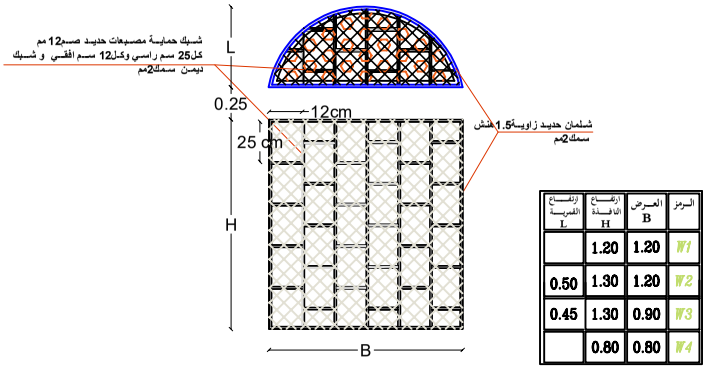


بـاب حديـد رص مـن المـرابيع المفرغـة فـردة واحـدة D1



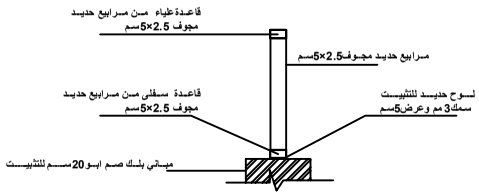
بـاب حديـد رص مـن المـرابيع المفرغـة فـردة واحـدة D2

القمريـــات الجبســـية

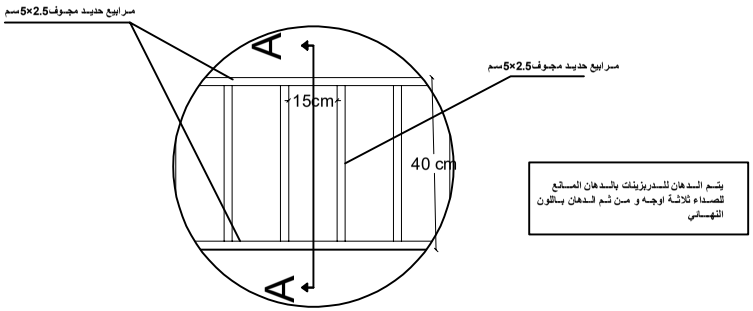


الرمز	العرض B	ارتفاع النافذة H	ارتفاع القمرية L
W1	1.20	1.20	
W2	1.20	1.30	0.50
W3	0.90	1.30	0.45
W4	0.80	0.80	

شـــبك الحمايـــة للنوافـــذ والقمريـــات



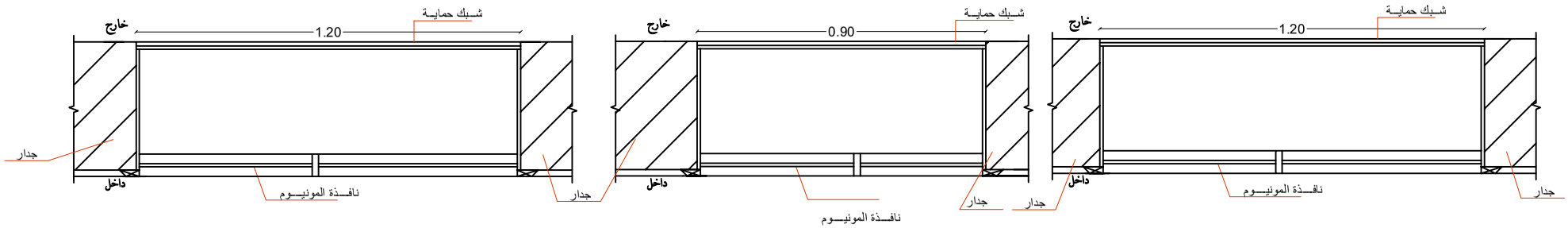
مقطع A-A
لتفصـــيلة دربـــزين
الممرات

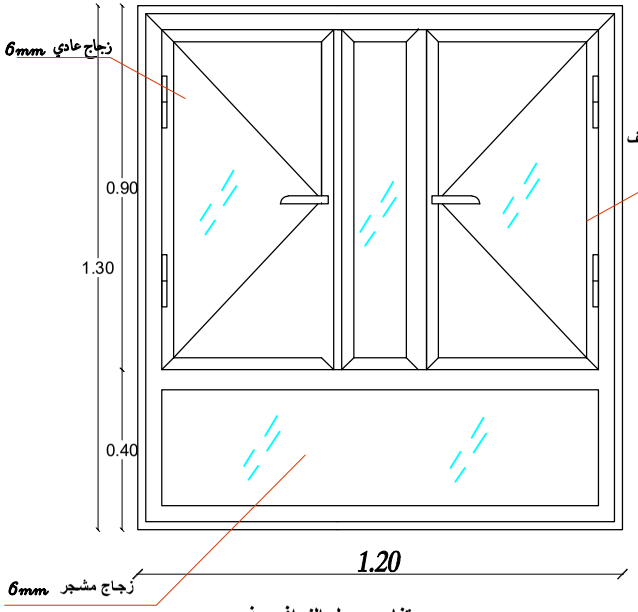


يتم الدهان للدربزينات بالدهان المانع للصداء ثلاثة اوجه و من ثم الدهان بالون النهائي

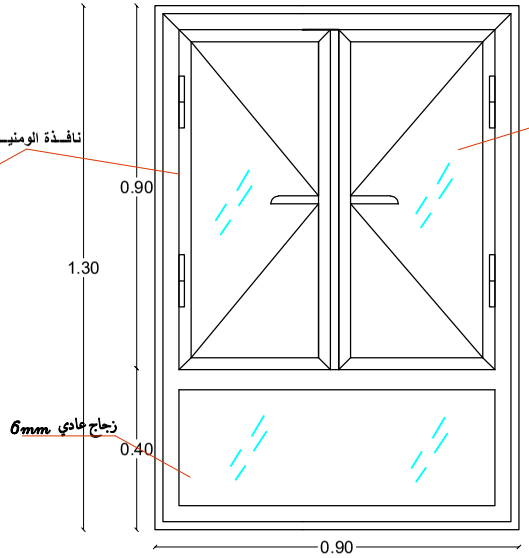
تفاصـــيل دربـــزين الممـــرات

إسم المشروع	تعـــزيز المرونـــة المؤسســـية والاقتصـــادية فـــي اليمـــن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	بنـــاء6- فصـــول لمدرســـه احمدحامـــد خليفـــه الثقويـــة مديريـــة المنصـــورة - محافظـــة عـــدن
إسم اللوحـــة	تفاصـــيل الابـــواب والنوافـــذ والـــدربزينات
نـوع اللوحـة	معماريـة / العدد الكلـي لمخططات المشـروع
مقيـاس الرسـم	التـاريخ / رقـم اللوحـة 10

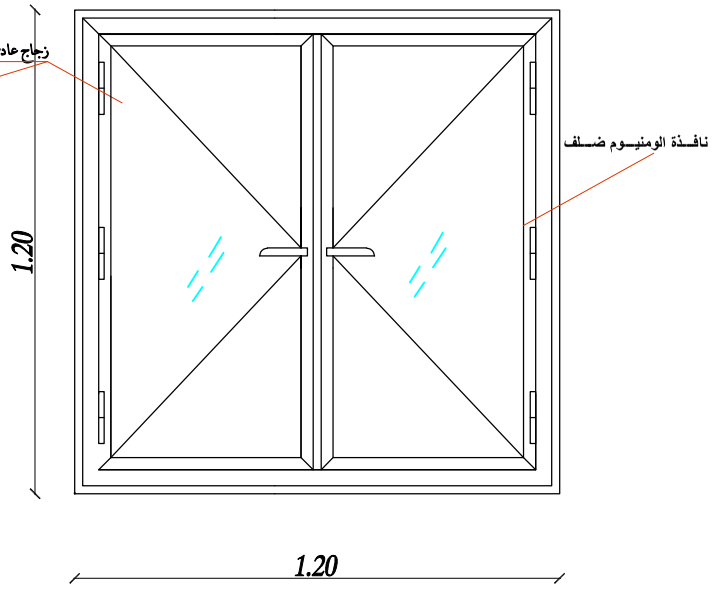




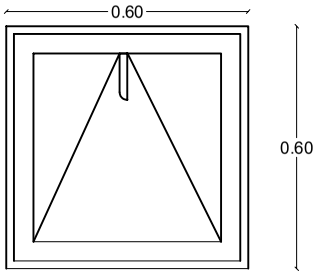
تفاصيل النوافذ
W2



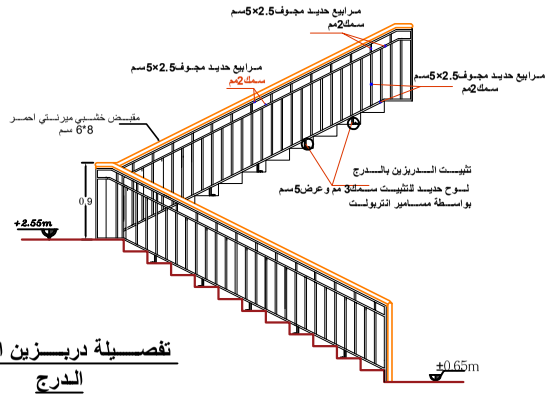
تفاصيل النوافذ
W3



تفاصيل النوافذ
W1



تفاصيل النوافذ
W4



تفصيلة دربزين السلم
الدرج

إسم المشروع	تعزيز المرونة المؤسسية والاقتصادية في اليمن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	بناء6- فصول لمدرسة احمدحامد خليفة الثانوية مديرية المنصورة - محافظة عدن
إسم اللوحة	تفاصيل الابواب والنوافذ والدربزينات
نوع اللوحة	معمارية — العدد الكلي لمخططات المشروع
مقياس الرسم	التاريخ — رقم اللوحة 11

بتمويل من
الإتحاد الأوروبي

بناء وتأثيث 6 فصول لمدرسه احمد حامد خليفة الثانوية للبنين

مديريه المنصورة- محافظة عدن

Construction and finishing of 6 classrooms for the Ahmed Hamed Khalifa Model Secondary School for Boys- AL-Mansoura District, Aden Governorate

Structural Plans

المخططات الانشائية

ملاحظـــات أنشـــائية

1 ـــ يتـم الحفـر حـتى الوصـول الـى التربـة الاصـلية للموقـع الصـالحة للتاسـيس ويعمـق لايقـل عـن150سم

2ـــ نسـبة الخلـط للخرسـانة العاديـة 0.4(M)3كري 0.8(M)3 نيـس 200(Kg/m)3 أسمنت

3ـــ مكونـات الخرسـانة المسـلحة 0.4(M)3كري 0.8(M)3 نيـس 350(Kg/m)3 أسـمنت

4 ـــ الجهـد التصـميمي للتربـة 1.5(Kg/cm)3

5 حديـد التسـليح مـن النـوع القطـري المبروم (fy280=MPa) .

6 ـ.صـممت الأساسـات لتحمـل دورين فقـط

7ـــ الخلـط ميكانيكيـا ويتـم اسـتخدام الهـزاز الميكـانيكي

8ـــ مبـاني الحجـر للكرسـي تبـداء مـن مسـتوى سـطح ال قواعـد وتنفـذ بحسـب الرسـومات

9 ـــ يجـب أن لاتقـل أشـائر الرقـاب والأعمـدة عـن80 سم

10 الغطـاء الخرسـاني للبلاطـات -2.5 سـم ، للكمـرات2.5 ، سـم للأعمـدة2.5 سـم ، للأساسـات5 سـم والرقـاب5.0سم

11ـــ يتـم رش الخرسـانة المسـلحة بالمـاء لمـدة أسـبوعين مـرتين يوميـاً صـباحاً ومسـاءاً مـن تـاريخ الصـب والمـاء .المسـتخدم بـالخلط يجـب أن يكـون مـن الميـاه الصـالحة للشـرب

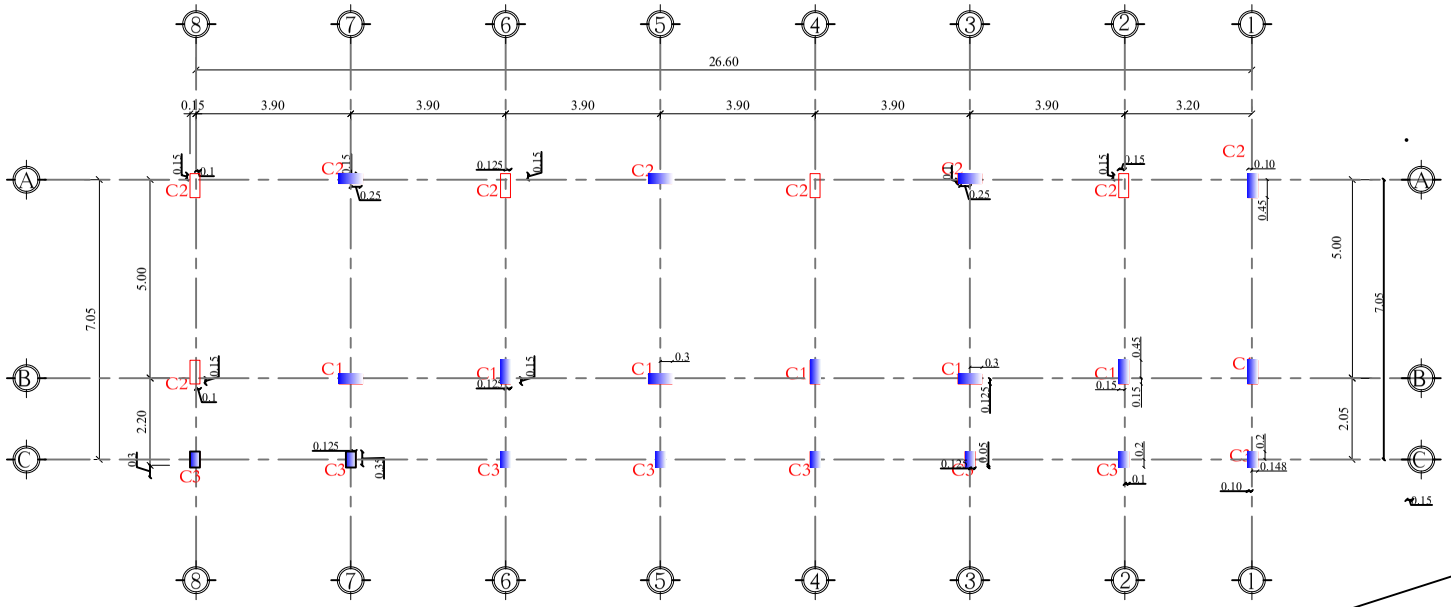
12ـــ يلـزم تغطيـة الأعمـدة والرقـاب بـالخيش فـي فـترة الـرش

13ـــ يتـم إخـراج حديـد تسـليح الأعتـاب للنوافـذ والأبـواب الملاصـقة للأعمـدة مـن الأعمـدة قبـل صـبها ولا يسـمح بالتكسـير فـي الأعمـدة

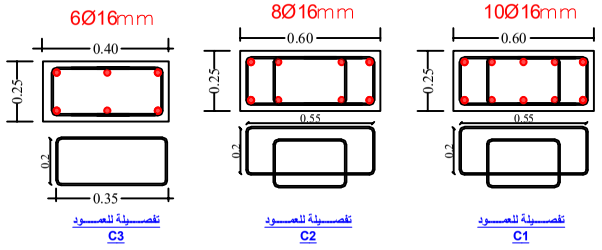
14 ـ أشـاير السـلم تخـرج مـن الميـدة وتكـون بنفـس مواصـفات حديـد السـلم الطولـي والاشـتراك لايقـل عـن80سم

15ـــ تسـتخدم الخرسـانه المسـلحة بنسـبه خلـط بحيـث تعطـى مقاومـه مكعبيـه لاتقـل عـن300كجم/ سم ² لجميـع اجـزاء المبـنى) بعـد 28) يـوم

16 ـــ يجـب تكثيـف كانـات الاعمـدة الـي ضـعف العـدد المـدون فـي الجـدول وذلـك فـي منـاطق الاشـتراك



مسـقط انشـائي للمحـاور والاعمـدة



جـــدول الاعمـــدة

الرمز	العدد	الأبعـاد(m) طول	الأبعـاد(m) عرض	التســـليح	الكانـــات
C1	C1	0.60	0.25	10Ø16mm	8Ø8mm/m مزدوج
C2	C2	0.60	0.25	8Ø16mm	8Ø8mm/m مزدوج
C3	C3	0.40	0.25	6Ø16mm	8Ø8mm/m

ابعـاد وتسـليح الرقـاب

الأبعـاد(m) طول	الأبعـاد(m) عرض	التســـليح	الكانـــات
0.60	0.25	10Ø16mm	8Ø8mm/m مزدوج
0.60	0.25	8Ø16mm	8Ø8mm/m مزدوج
0.40	0.25	6Ø16mm	8Ø8mm/m

ابعـاد وتسـليح اعمـدة الـدور الارضـي

إسم المشروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	بنـاء6- فصـول لمدرسـه احمدحامـد خليفـه الثانويـة مديريـة المنصـورة - محافظـة عـدن
إسم اللوحـة	مسـقط انشـائي للمحـاور والاعمـدة
نـوع اللوحـة	انشـــائية العدد الكلـي لمخططات المشـروع
مقيـاس الرسـم	التـاريخ رقم اللوحـة 1

ملاحظـــات أنشـــائية

1 ــ الصـــندقة للخرســـانة العاديـــة10 سم تحـت القواعـد بـــبروز10 سم من كـل جهـة وكـذالك للميـدات الوسطية بعـرض35 سم وسمك10 سـم بعـد فـرش الصـولنج بعـرض15 سم والـدك والـرش جيداً

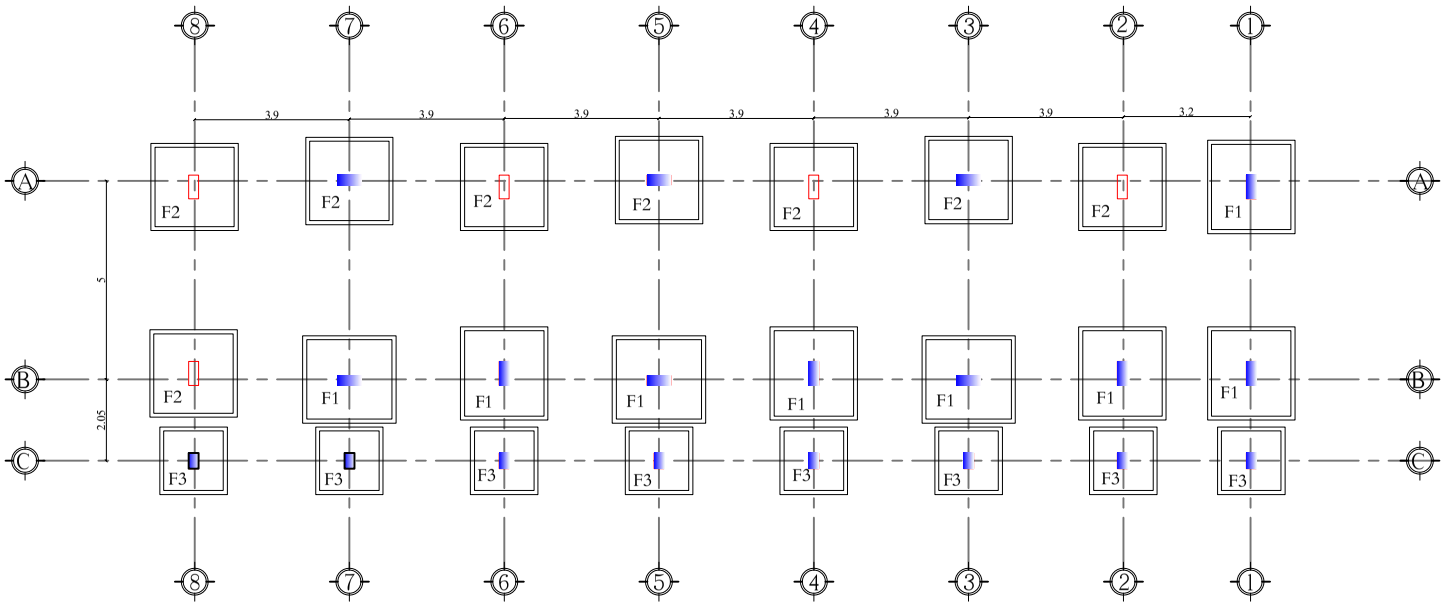
2 ــ التســليح للقواعـد سـلة ولا يقـل الكنـش عـن25 سـم مـع تسـليح كوابيـل للاتجـاهين

3 ــ التثبيـت لااشـائر الرقـاب مـع اعلـى واسـفل الكوابيـل مـع ربـط وتثبيـت كانـه لأشـائر الرقـاب عنـد مسـتوى سـطح القاعـدة وكانـة فـي الاعلـى وطـول الكنـش اسـفل الاشـائر افقـي لايقـل عـن25 سـم مـن مسـتوى السـطح للقاعـدة وبـروز اشـائر الرقـاب لايقـل عـن80سم

4 ــ سـماكة الغطـاء الخرسـاني للقواعـد5سم

5 ــ لايتـم الـردم حـول مبـاني الكرسـي الا بعـد التأكـد مـن التطعيـص بالمؤنـة الاسـمنتية مـن الـداخل والخـارج للاجـزاء الـتى سـتدفن والتـدريز للأجـزاء الظـاهرة مـن المبـاني

6 ــ يتـم اسـتخدام دكاكـه يدويـه لـدك التربـه داخـل الغـرف قبـل صـب الارضـيات



مســـقط انشـــائي للقواعـــد

جـــدول القواعـد

جـــدول أبعـــاد وتســـليـــح الـقـواعـــد

الرمز	الأبعـاد للخرسـانة العاديـة			الأبعـاد للخرسـانة المسـلحة			التســـليح		الكوابيـــــل	
	طول (m)	عرض (m)	ارتفـاع (m)	طول (m)	عرض (m)	ارتفـاع (m)	الاتجـاه القصـير (فرش)	الطويـل الاتجـاه (غطاء)	الاتجـاه الطويـل	الاتجـاه القصـير
F1	2.35	2.20	0.10	2.15	2.00	0.60	7Ø16/m	7Ø16/m	3Ø16mm	3Ø16mm
F2	2.20	2.20	0.10	2.00	2.00	0.50	6Ø16/m	6Ø16/m	2Ø16mm	3Ø16mm
F3	1.70	1.7	0.10	1.50	1.5	0.50	5Ø16/m	5Ø16/m	2Ø16mm	3Ø16mm

إسم المشروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	بنـاء6- فصـول لمدرسـه احمدحامـد خليفـه الثانويـة مديريـة المنصـورة - محافظـة عـدن
إسم اللوحـة	مســقط انشــائي للقواعــد
نـوع اللوحـة	انشـــائية / العـدد الكلـي لمخططات المشـروع /
مقيـاس الرسـم	/ التـاريخ / رقـم اللوحـة 2

ملاحظـــات أنشـــائية

1 ـــ يتـم الحفـر حـتى الوصـول الـى التربـة الاصـلية للموقـع الصـالحة للتاسـيس وبعمـق لايقـل عـن150سم

2ـــ نسـبة الخلـط للخرسـانة العاديـة 0.8(M)3 كرى 0.4(M)3 نيـس 200(Kg/m)3 أسـمنت

3ـــ مكونـات الخرسـانة المسـلحة 0.8(M)3 كرى 0.4(M)3 نيـس 350(Kg/m)3 أسـمنت

4 ـــ الجهـد التصـميمي للتربـة 2(Kg/cm)3

5 حديـد التسـليح مـن النـوع القطـري المـبروم (fy280=MPa) .

6 ـ.صـممت الأساسـات لتحمـل دوريـن فقـط

7ـــ الخلـط ميكانيكيـا ويتـم اسـتخدام الهـزاز الميكـانيكي

8ـــ مبـاني الحجـر للكرسـي تبـداء مـن مسـتوى سـطح ال قواعـد وتنفـذ بحسـب الرسـومات

9 ـــ يجـب أن لاتقـل أشـائر الرقـاب والأعمـدة عـن80 سم

10 الغطـاء الخرسـاني للبلاطـات -2.5 سـم ، للكمـرات2.5 ، سـم للأعمـدة2.5 سـم ، للأساسـات5 سـم وللرقـاب5.0سم

11ـــ يتـم رش الخرسـانة المسـلحة بالمـاء لمـدة أسـبوعين مـرتين يوميـاً صـباحاً ومسـاءاً مـن تـاريخ الصـب والمـاء .المسـتخدم بـالخلط يجـب أن يكـون مـن الميـاه الصـالحة للشـرب

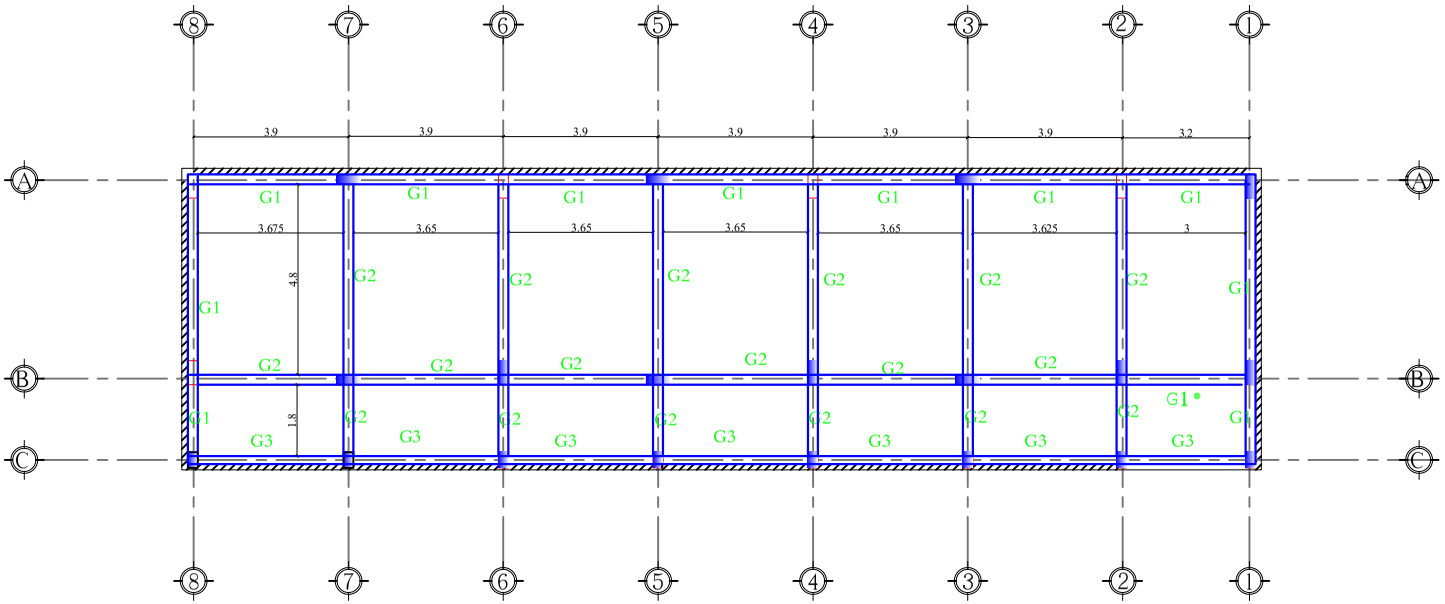
12ـــ يلـزم تغطيـة الأعمـدة والرقـاب بـالخيش فـي فـترة الـرش

13ـــ يتـم إخـراج حديـد تسـليح الأعتـاب للنوافـذ والأبـواب الملاصـقة للأعمـدة مـن الأعمـدة قبـل صـبها ولا يسـمح بالتكسـير فـي الأعمـدة

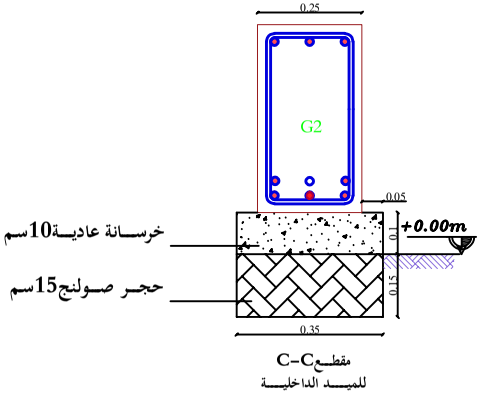
14 ـ أشـاير السـلم تخـرج مـن الميـدة وتكـون بنفـس مواصـفات حديـد السـلم الطولـي والاشـتراك لايقـل عـن80سم

15ـــ تسـتخدم الخرسـانه المسـلحة بنسـبه خلـط بحيـث تعطـى مقاومـه مكعبيـه لاتقـل عـن300كجم/ سم ² لجميـع اجـزاء المبـنى) بعـد 28) يـوم

16 ـــ يجـب تكثيـف كانـات الاعمـدة الـي ضـعف العـدد المـدون فـي الجـدول وذلـك فـي منـاطق الاشـتراك



مســـقط انشـــائي للميـــد



مقطـعC-C
للميـد الداخليـة

جـــدول الميـــد

جـــدول ابعـــاد وتسـليـح الميـد						
الرمز	الأبعـاد		حـديد التسليـح			الكانـات
	عرض (m)	ارتفـاع (m)	سفـلي		علـوي	
			مسـتقيم	مكسـح		
G1	0.25	0.50	3Ø16	2Ø16	3Ø14	5Ø8/m'
G2	0.25	0.50	3Ø16	3Ø16	3Ø14	5Ø8/m'
G3	0.20	0.40	3Ø14	3Ø14	2Ø14	5Ø8/m'
G1 *	0.25	0.50	3Ø16	3Ø16	3Ø14	5Ø8/m'

إسم المشروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	بنـاء6- فصـول لمدرسـه احمدحامـد خليفـه الثانويـة مديريـة المنصـورة - محافظـة عـدن
إسم اللوحـة	مسـقط انشـائي للميـد
نـوع اللوحـة	انشـائية / العـدد الكلـي لمخططـات المشـروع /
مقيـاس الرسـم	التـاريخ / رقـم اللوحـة 3

ملاحظـــات أنشـــائية

1 ــ يتـم الحفـر حـتى الوصـول الـى التربـة الاصـلية للموقـع الصـالحة للتاسـيس وبعمـق لايقـل عـن150سم

2ــ نسـبة الخلـط للخرسـانة العاديـة 0.8(M)3 كري 0.4(M)3 نيـس 200(Kg/m)3 أسمنت

3ــ مكونـات الخرسـانة المسـلحة 0.8(M)3 كري 0.4(M)3 نيـس 350(Kg/m)3 أسـمنت

4 ــ الجهـد التصـميمي للتربـة 1.5(Kg/cm)3

5 حديـد التسـليح مـن النـوع القطـري المبروم (fy280=MPa) .

6 ـصـممت الأساسـات لتحمـل دورين فقـط

7ــ الخلـط ميكانيكيـا ويتـم اسـتخدام الهـزاز الميكـانيكي

8ــ مبـاني الحجـر للكرسـي تبـداء مـن مسـتوى سـطح ال قواعـد وتنفـذ بحسـب الرسـومات

9 ــ يجـب أن لاتقـل أشـائر الرقـاب والأعمـدة عـن80 سم

10 الغطـاء الخرسـاني للبلاطـات -2.5 سـم ، للكمـرات2.5 ، سـم للأعمـدة2.5 سـم ، للأساسـات5 سـم وللرقـاب5.0سم

11ــ يتـم رش الخرسـانة المسـلحة بالمـاء لمـدة أسـبوعين مـرتين يوميـاً صـباحاً ومسـاءاً مـن تـاريخ الصـب والمـاء .المسـتخدم بـالخلط يجـب أن يكـون مـن الميـاه الصـالحة للشـرب

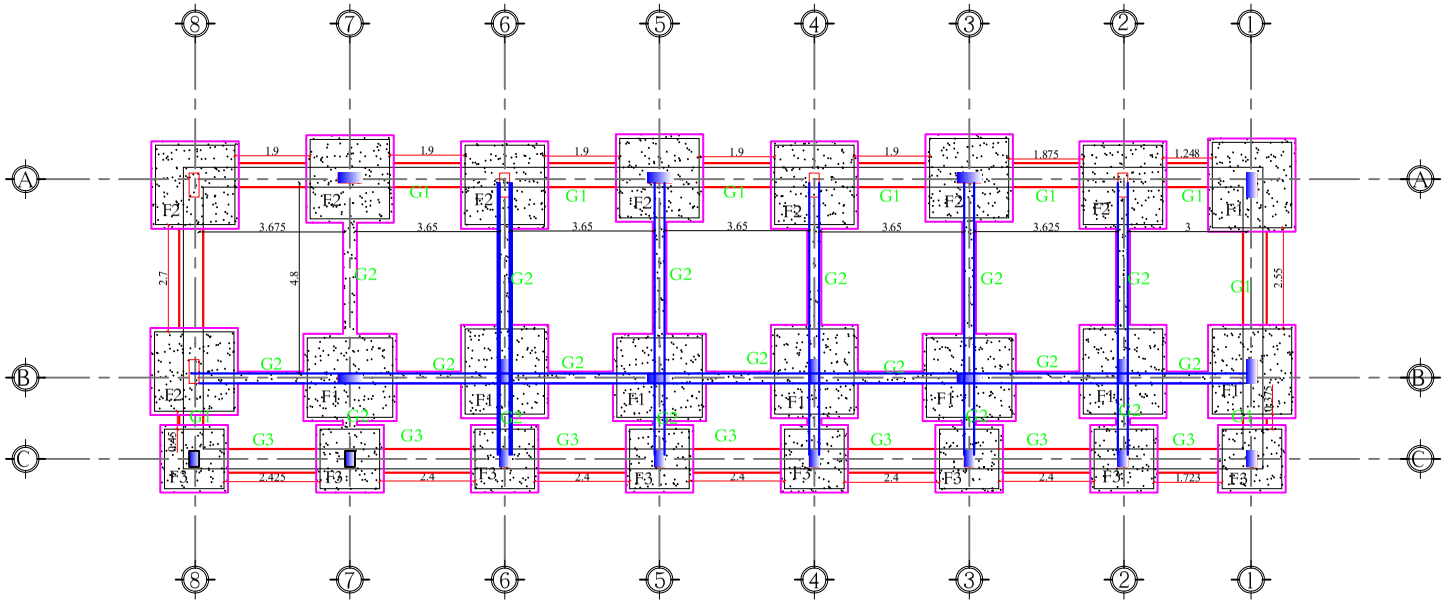
12ــ يلـزم تغطيـة الأعمـدة والرقـاب بـالخيش فـي فـترة الـرش

13ــ يتـم إخـراج حديـد تسـليح الأعتـاب للنوافـذ والأبـواب الملاصـقة للأعمـدة مـن الأعمـدة قبـل صـبها ولا يسـمح بالتكسـير فـي الأعمـدة

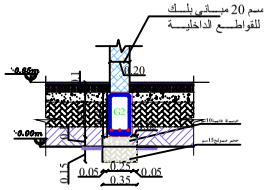
14 ـ أشـاير السـلم تخـرج مـن الميـدة وتكـون بنفـس مواصـفات حديـد السـلم الطولـي والاشـتراك لايقـل عـن80سم IIIII

15ــ تسـتخدم الخرسـانه المسـلحة بنسـبه خلـط بحيـث تعطـى مقاومـه مكعبيـه لاتقـل عـن300كجم/ سم ² لجميـع اجـزاء المبـنى) بعـد 28) يـوم

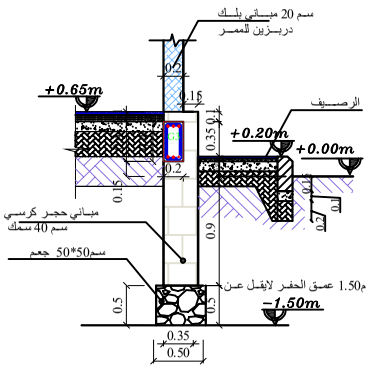
16 ــ يجـب تكثيـف كانـات الاعمـدة الـي ضـعف العـدد المـدون فـي الجـدول وذلـك فـي منـاطق الاشـتراك



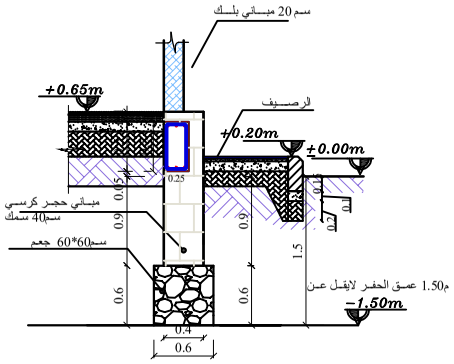
مســقط افقــي يوضــح الخرســانة العاديــة والحجــر الصــولنج تحــت الاساســات



(C - C)



(B - B)

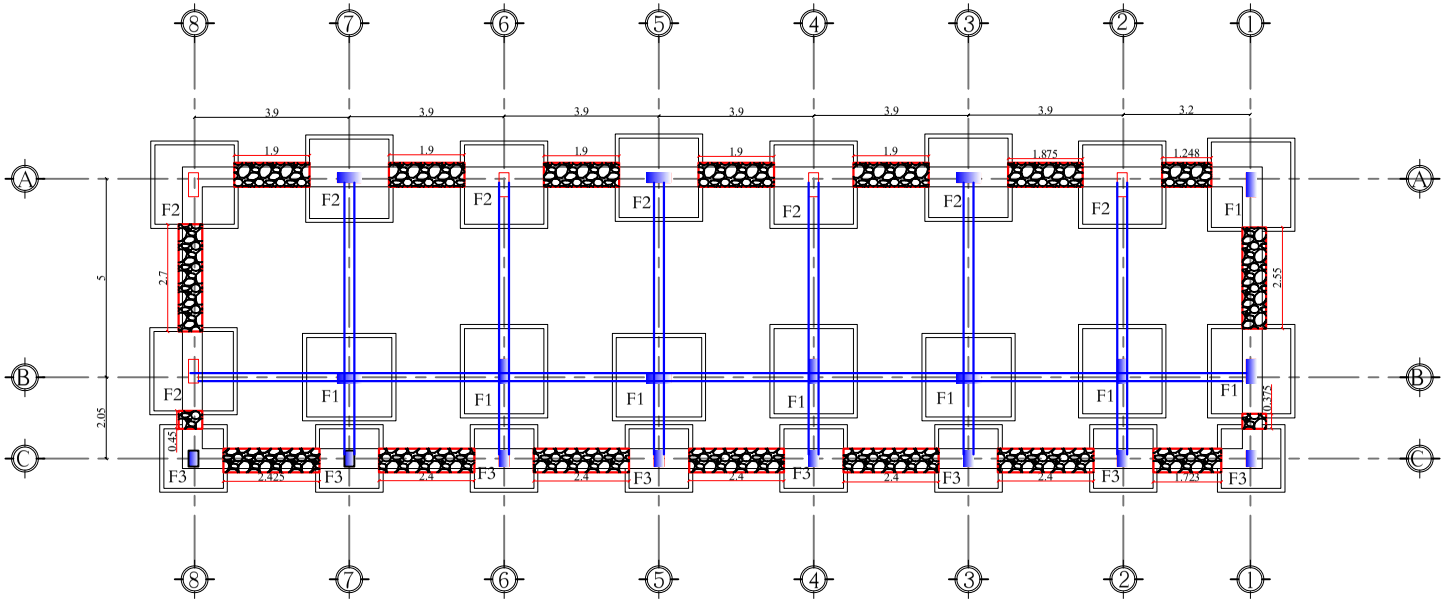


(A - A)

مقــاطع للميــد والاساســات الداخليــة والخارجيــة

إسم المشروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	بنـاء6- فصـول لمدرسـه احمدحامـد خليفـه الثانويـة مديريـة المنصـورة - محافظـة عـدن
إسم اللوحـة	مســقط افقــي يوضــح الخرســانة العاديــة والحجــر الصــولنج تحــت الاساســات
نـوع اللوحة	انشـــائية / العـدد الكلـي لمخططـات المشـروع /
مقياس الرسم	التـاريخ / رقم اللوحـة 4

بتمويل من الإتحاد الأوروبي



مسقط أفقي يوضح الحجر الجمع بين القواعد

ملاحظات أنشائية

1 ــ يتم الحفر حتى الوصول الى التربة الاصلية للموقع الصالحة للتاسيس وبعمق لايقل عن150سم

2ــ نسبة الخلط للخرسانة العادية 0.8(M)3 كري 0.4(M)3 نيس 200(Kg/m)3 أسمنت

3ــ مكونات الخرسانة المسلحة 0.8(M)3 كري 0.4(M)3 نيس 350(Kg/m)3 أسمنت

4 ــ الجهد التصميمي للتربة 1.5(Kg/cm)3

5 حديد التسليح من النوع القطري المبروم (fy280=MPa) .

6 ـ صممت الأساسات لتحمل دورين فقط

7ــ الخلط ميكانيكيا ويتم استخدام الهزاز الميكانيكي

8ــ مباني الحجر للكرسي تبداء من مستوى سطح ال قواعد وتنفذ بحسب الرسومات

9 ــ يجب أن لاتقل أشائر الرقاب والأعمدة عن80 سم

10 الغطاء الخرساني للبلاطات -2.5 سم ، للكمرات2.5 ، سم للأعمدة2.5 سم ، للأساسات5 سم وللرقاب5.0سم

11ــ يتم رش الخرسانة المسلحة بالماء لمدة أسبوعين مرتين يومياً صباحاً ومساءاً من تاريخ الصب والماء المستخدم بالخلط يجب أن يكون من المياه الصالحة للشرب.

12ــ يلزم تغطية الأعمدة والرقاب بالخيش في فترة الرش

13ــ يتم إخراج حديد تسليح الأعتاب للنوافذ والأبواب الملاصقة للأعمدة من الأعمدة قبل صبها ولا يسمح بالتكسير في الأعمدة

14 ـ أشاير السلم تخرج من الميدة وتكون بنفس مواصفات حديد السلم الطولي والاشتراك لايقل عن80سم

15ــ تستخدم الخرسانه المسلحة بنسبه خلط بحيث تعطى مقاومه مكعبيه لاتقل عن300كجم/ سم ² لجميع اجزاء المبنى) بعد 28) يوم

16 ــ يجب تكثيف كانات الاعمدة الي ضعف العدد المدون في الجدول وذلك في مناطئق الاشتراك

ملاحظات أنشائية

1 ــ الصندقة للخرسانة العادية10 سم تحت القواعد ببروز10 سم من كل جهة وكذالك للميدات الوسطية بعرض35 سم وسمك10 سم بعد فرش الصولنج بعرض15 سم والدك والرش جيداً

2 ــ التسليح للقواعد سلة ولا يقل الكنش عن25سم مع تسليح كوابيل للاتجاهين

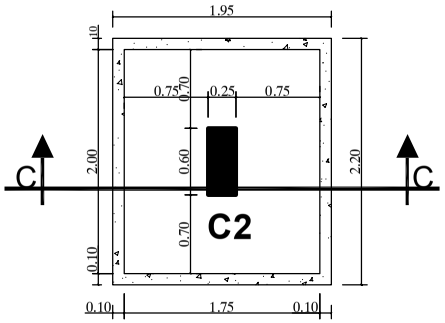
3 ــ التثبيت لاشائر الرقاب مع اعلى واسفل الكوابيل مع ربط وتثبيت كانه لأشائر الرقاب عند مستوى سطح القاعدة وكانة في الاعلى وطول الكنش اسفل الاشائر افقي لايقل عن25 سم من مستوى السطح للقاعدة وبروز اشائر الرقاب لايقل عن80سم

4 ــ سماكة الغطاء الخرساني للقواعد5سم

5ــ لايتم الردم حول مباني الكرسي الا بعد التأكد من التلعيص بالمؤنة الاسمنتية من الداخل والخارج للاجزاء التى ستدفن والتدريز للأجزاء الظاهرة من المباني

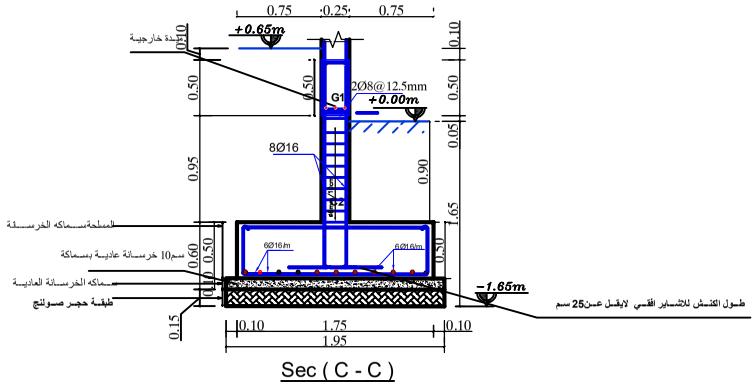
6ــ يتم استخدام دكاكه يدويه لدك التربه داخل الغرف قبل صب الارضيات

إسم المشروع	تعزيز المرونة المؤسسية والاقتصادية في اليمن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	بناء6- فصول لمدرسه احمدحامد خليفه الثانوية مديرية المنصورة - محافظة عدن
إسم اللوحة	مسقط أفقي يوضح الحجر المجمع بين القواعد
نوع اللوحة	انشائية / العدد الكلي لمخططات المشروع
مقياس الرسم	التاريخ / رقم اللوحة 5



المســـقط الأفقـــي للقاعـــدة

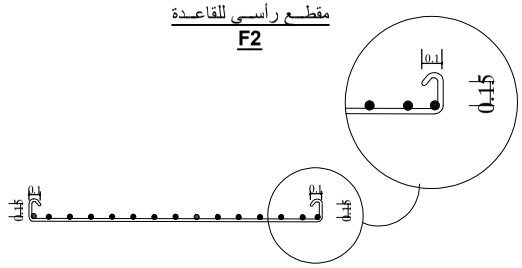
F2



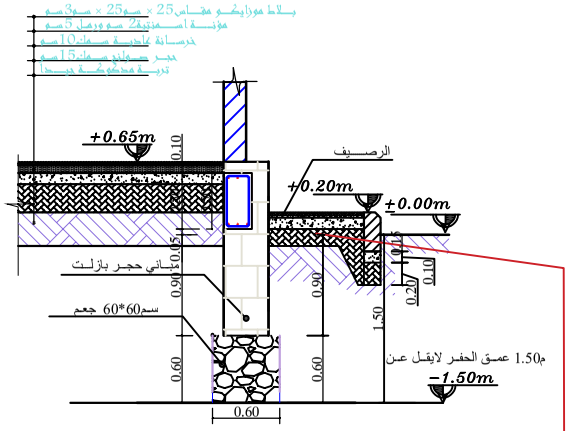
Sec (C - C)

مقطـــع رأســـي للقاعـــدة

F2

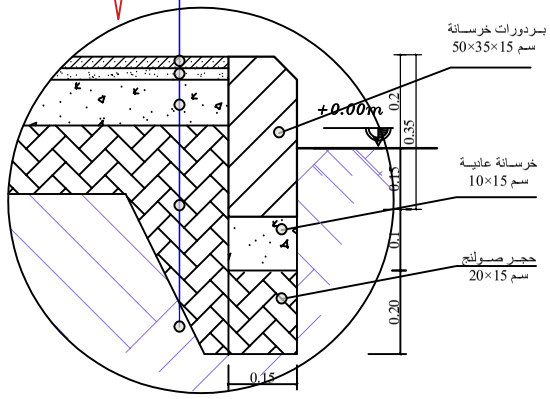


تفصـــــيلة حديـــد تســـليح القواعـــد فـــي الأتجـــاهين



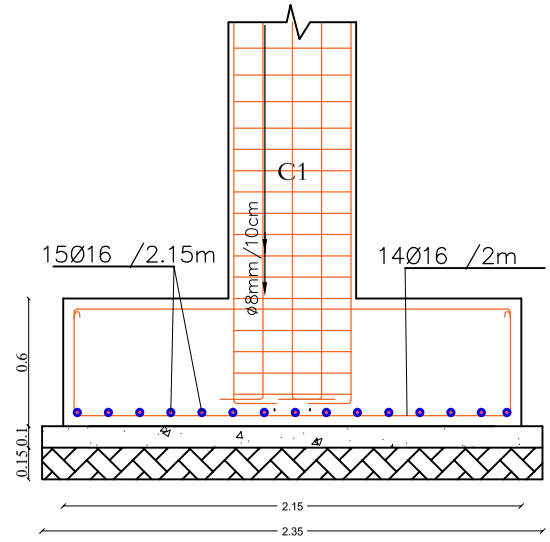
(A - A)

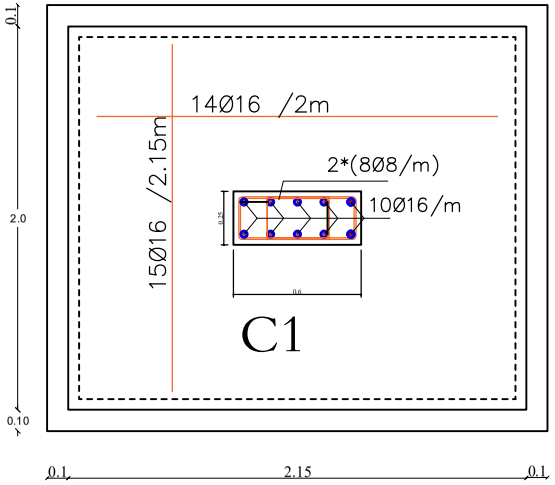
مقطـــع فـــي كرســـي الحجـــر



بتمويل من
الاتحاد الأوروبي

إسم المشروع	تعـــزيز المرونـــة المؤسســـية والاقتصـــادية فـــي اليمـــن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	بنـــاء6- فصـــول لمدرســـه احمدحامـــد خليفـــه الثانويـــة مديريـــة المنصـــورة - محافظـــة عـــدن
إسـم اللوحـــة	تفاصـــيل انشـــائية
نـوع اللوحـة	انشـــائية / العـدد الكلـــي لمخططـات المشـــروع
مقيـاس الرســم	التـــاريخ / رقـم اللوحـــة: 6

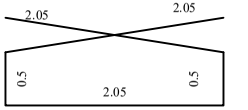




تفاصيل تسليح القاعدة رقم F1

(مقياس رسم 1: 25)

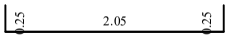
Details of R.C for base



الطول الكلي = 7.15m

العدد = 3.0 bars

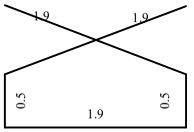
الكوابيل الطولية



الطول الكلي = 2.55m

العدد = 14.0 bars

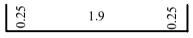
الفرش بالا تجاه الطويل



الطول الكلي = 6.7m

العدد = 3.0 bars

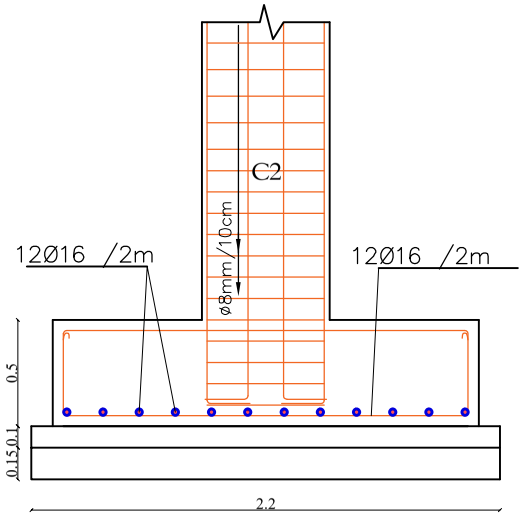
الكوابيل العرضية

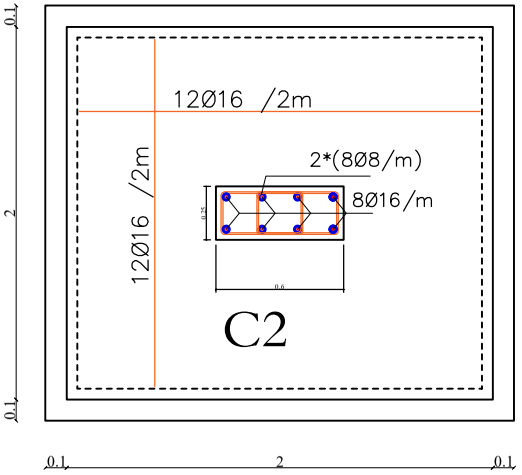


الطول الكلي = 2.4m

العدد = 15.0 bars

الغطاء بالا تجاه القصير

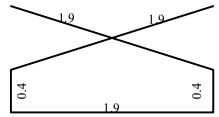




تفاصيل تسليح القاعدة رقم F2

(مقياس رسم 1: 25)

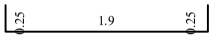
Details of R.C for base



الطول الكلي = 6.5m

العدد = 2.0 bars

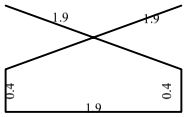
الكوابيل الطولية



الطول الكلي = 2.40m

العدد = 12.0 bars

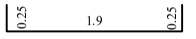
الفرش بالا تجاه الطويل



الطول الكلي = 6.5m

العدد = 3.0 bars

الكوابيل العرضية

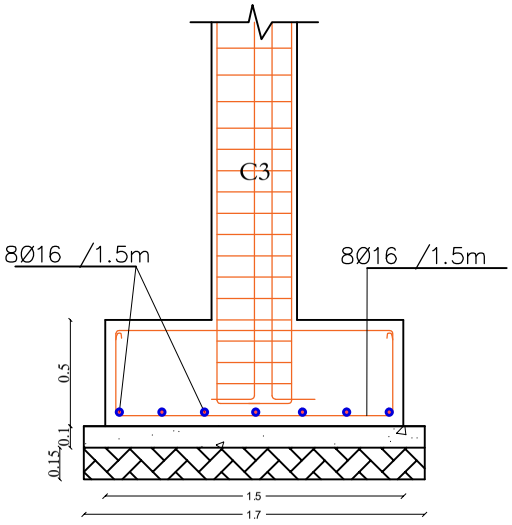


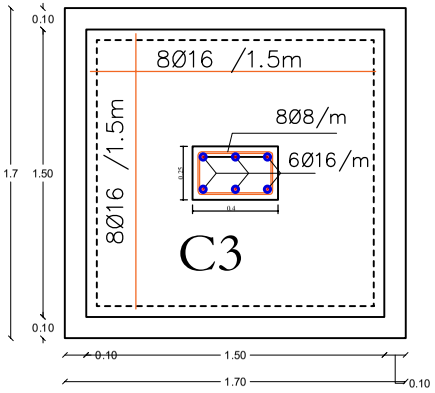
الطول الكلي = 2.15m

العدد = 12.0 bars

الغطاء بالا تجاه القصير

إسم المشروع	تعزيز المرونة المؤسسية والاقتصادية في اليمن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	بناء 6- فصول لمدرسة احمد حامد خليفة الثانوية مديرية المنصورة - محافظة عدن
إسم اللوحة	تفاصيل تسليح القواعد
نوع اللوحة	انشائية / العدد الكلي لمخططات المشروع
مقياس الرسم	التاريخ / رقم اللوحة: 7

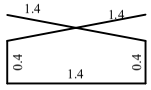




تفاصيل تسليح القاعدة رقم F3

(مقياس رسم 1: 25)

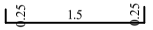
Details of R.C for base



الطول الكلي = 5.0m

العدد = 2.0 bars

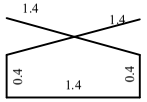
الكوابيل الطولية



الطول الكلي = 1.90m

العدد = 8.0 bars

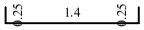
الفرش بالا تجاه الطويل



الطول الكلي = 5m

العدد = 3.0 bars

الكوابيل العرضية

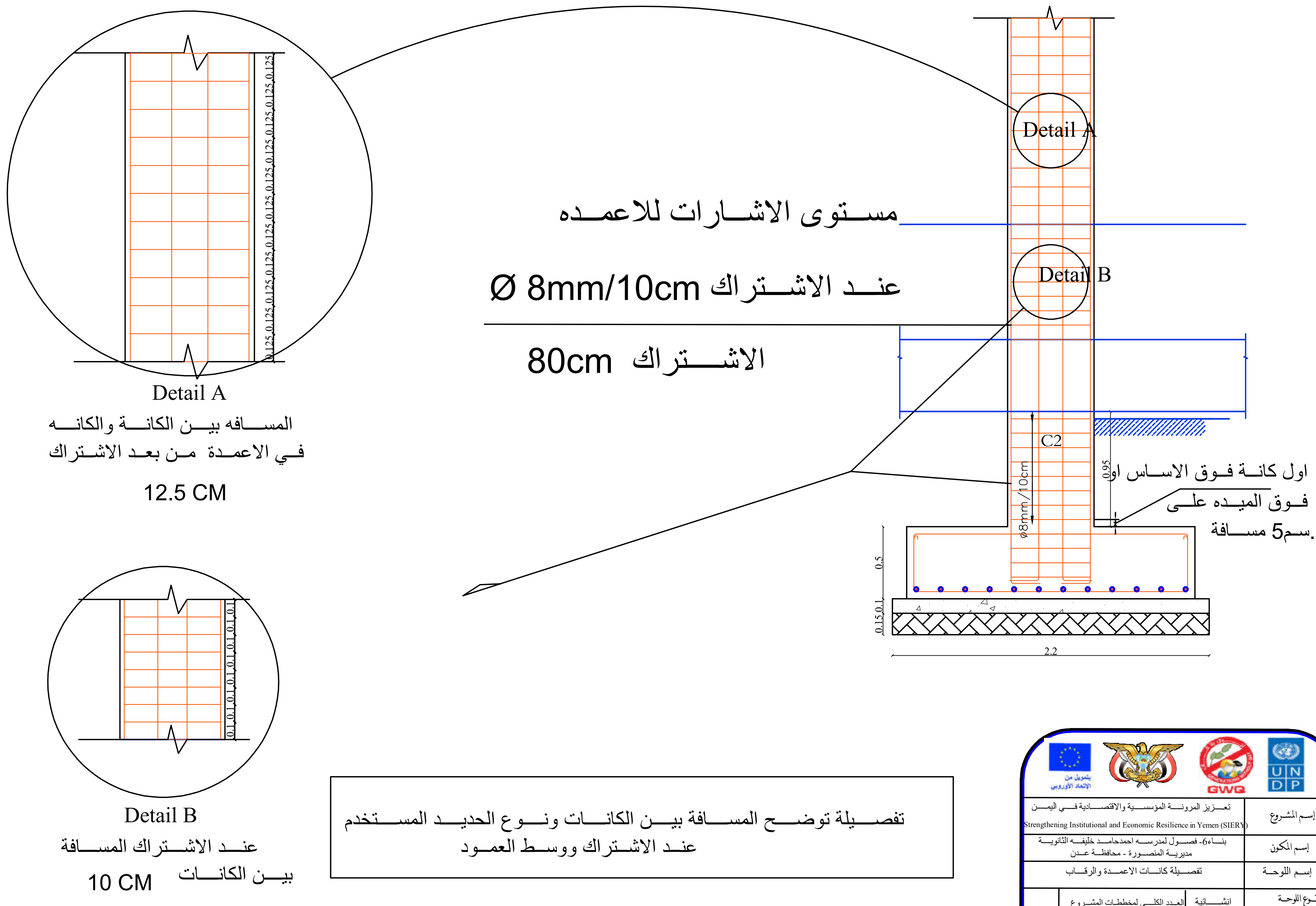


الطول الكلي = 1.9m

العدد = 8.0 bars

الغطاء بالا تجاه القصير

إسم المشروع	تعزيز المرونة المؤسسية والاقتصادية في اليمن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)			
إسم المكون	بناء 6- فصول لمدرسة احمدحامد خليفه الثانوية مديرية المنصورة - محافظة عدن			
إسم اللوحة	تفاصيل تسليح القواعد			
نوع اللوحة	انشائية	العدد الكلي لمخططات المشروع		
مقياس الرسم		التاريخ	رقم اللوحة	8



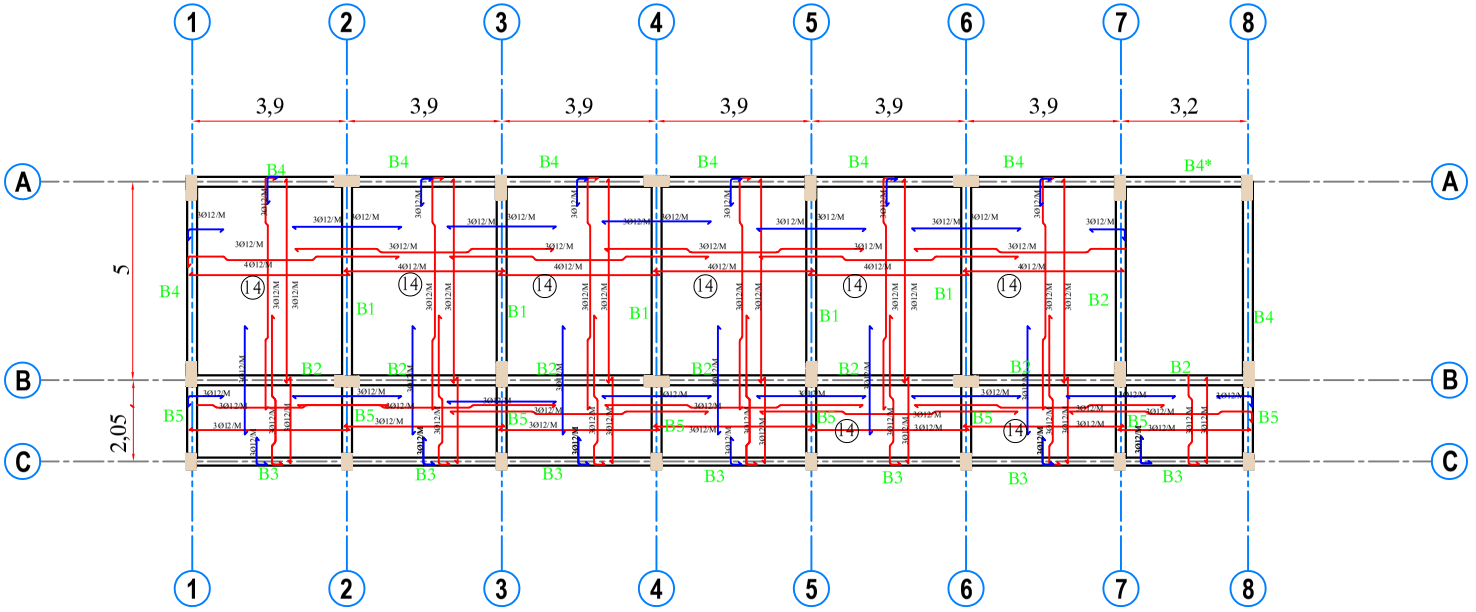
تفصـيلة توضـح المسـافة بيـن الكانـات ونـوع الحديـد المسـتخدم
عنـد الاشـتراك ووسـط العمـود

إسم المشروع	تعـزيز المرونـة المؤسسية والاقتصادية في اليمن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)			
إسم المكون	بنـاء 6- فصـول لمدرسـة احمدحامد خليفه الثانوية مديرية المنصورة - محافظة عدن			
إسم اللوحة	تفصـيلة كانـات الاعمـدة والرقـاب			
نوع اللوحة	انشـائية	العدد الكلي لمخططات المشروع		
مقياس الرسم		التـاريخ	رقم اللوحة	9

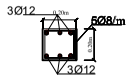
ملاحظـــات أنشـــائية

سماكة البلاطة14 سم من ضمن عمق الجسر
سماكة بلاطة السلم20 سم على المائل انظر للوحة التفاصـــيل
سماكة الجسور الموضحة في جدول الجسور تشمل سماكة البلاطات
يكسح نصف حديد التسليح للبلاطات بالتناوب في الاتجاهين
يبدا التكسيح عند خمس البحر ويمدد الى ربع البحر المجاور والى نهاية بلاطة الممر انظر للوحة التفاصيل
يكسح الحديد في سبع البحر في البلاطات والجسور غير المستمرة
يكسح حديد الجسور الطرفية بعد20سم من وجه العمود
التسليح المكسح في الكوابيل يبدا عند نقطة التكسيح العليا على بعد25 سم وامتداد لحديد الى الداخل "الى الجسر السفلي" لا يقل عن2م انظر لوحة التفاصيل
يجب أن يمتد حديد الكابولي العلوي الى مرة ونصف من طول الكابولي وذلك في الجسور المجاورة
ينفذ على الجسور رقم3 ورقم 4 الطرفي ايضا جسر مقلوب المرابة وبارتفاع60 سم من مستوى سطح البلاطة وعرض15 سم وذلك لسقف "الدور الارضي عند المناطق كثيفة التسليح في الجسور يتم عمل ثخانات حديد والتوزيع بما يسمح بمرور الخلطة الخرسانية وتحويلها لجميع الانسياخ
يتم رفع التسليح العلوي للبلاطات على كراسي وتوزيعها بعدد كافي مع الترابط الجيد للتسليح
الغطاء الخرساني للبلاطات2.5سم و2.5سم للكمرات
يستخدم حديد التسليح من النوع المبروم نقطه خضوع لا يقل عن2800كجم/سم ²
تفك الشدة الخشبية بعد21يوم من تاريخ الصب
ترش الصبة بالماء لمدة اسبوع ثم ترش مرتين في اليوم لمدة اسبوع من تاريخ الصب
عرض قلبه السلم140 سم
عرض بسطه السلم140سم
الأعتاب يتم تنفيذها على طول الجدران للقواطع لداخليه والجدران الخارجيه

تسليح بلاطه السطح لبيت السرج يكون7 قطر 12 في كلا من الاتجاهين



تفاصـــيل الاعتـــاب الخرســـانية

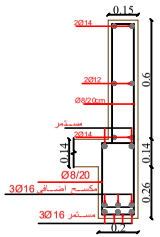


مقطـع الاعتـاب

جـــدول ابعـــاد وتسليـــح الجســـور

جـــدول ابعـــاد وتسليـــح الجســـور

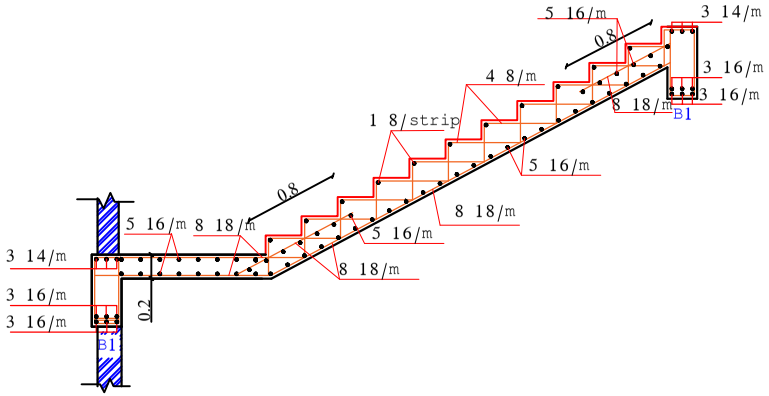
الرمز	الأبعـــاد		حـــديد التسليـــح			ملاحظات	الكانـــات
	عرض (m)	ارتفـاع (m)	سفـــلي		علوي		
			مســـتقيم	مكسح			
B1	0.25	0.60	3Ø18	3Ø16	3Ø16		7Ø8/m'
B2	0.25	0.60	3Ø16	3Ø16	3Ø14		5Ø8/m'
B3	0.20	0.40	3Ø16	3Ø16	2Ø14	ينفـذ جسـر مقلـوب مـن الاعلـي انظـر التفصـيلة B3	5Ø8/m'
B4 B4*	0.25	0.60	3Ø16 4Ø16	2Ø16	2Ø18 3Ø18	ينفـذ جسـر مقلـوب مـن الاعلـي عنـد الجسـر الطـرفي فقـط لانظـر التفصـيلة	5Ø8/m'
B5	0.25	0.60	4Ø16	-----	4Ø14		5Ø8/m'

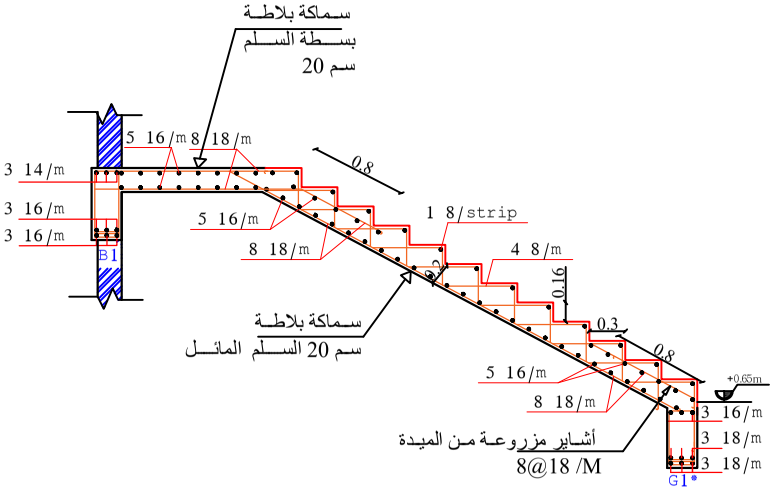


مقطـع تسـليح الجسـر لسـترة السـطح

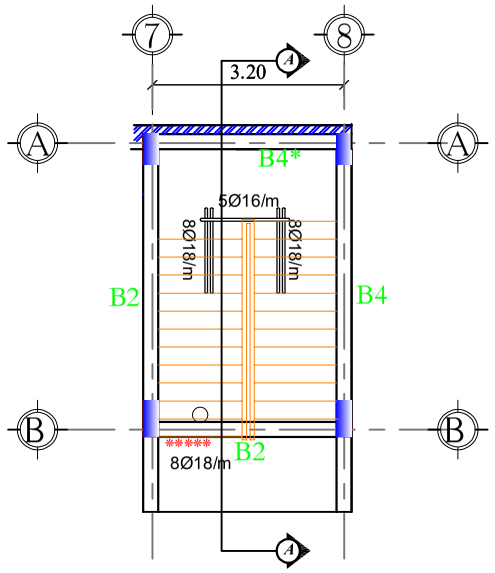
B3

إسم المشروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)		
إسم المكون	بنـاء6- فصـول لمدرسـه احمدحامـد خليفـه الثانويـة مديريـة المنصـورة - محافظـة عـدن		
إسم اللوحـة	المسـقط الافقـي لتصـليح سـطح الـدور الارضـي		
نـوع اللوحـة	انشـــائية	العـدد الكلـي لمخططـات المشـروع	
مقيّـاس الرسـم		التـاريخ	رقـم اللوحـة 10



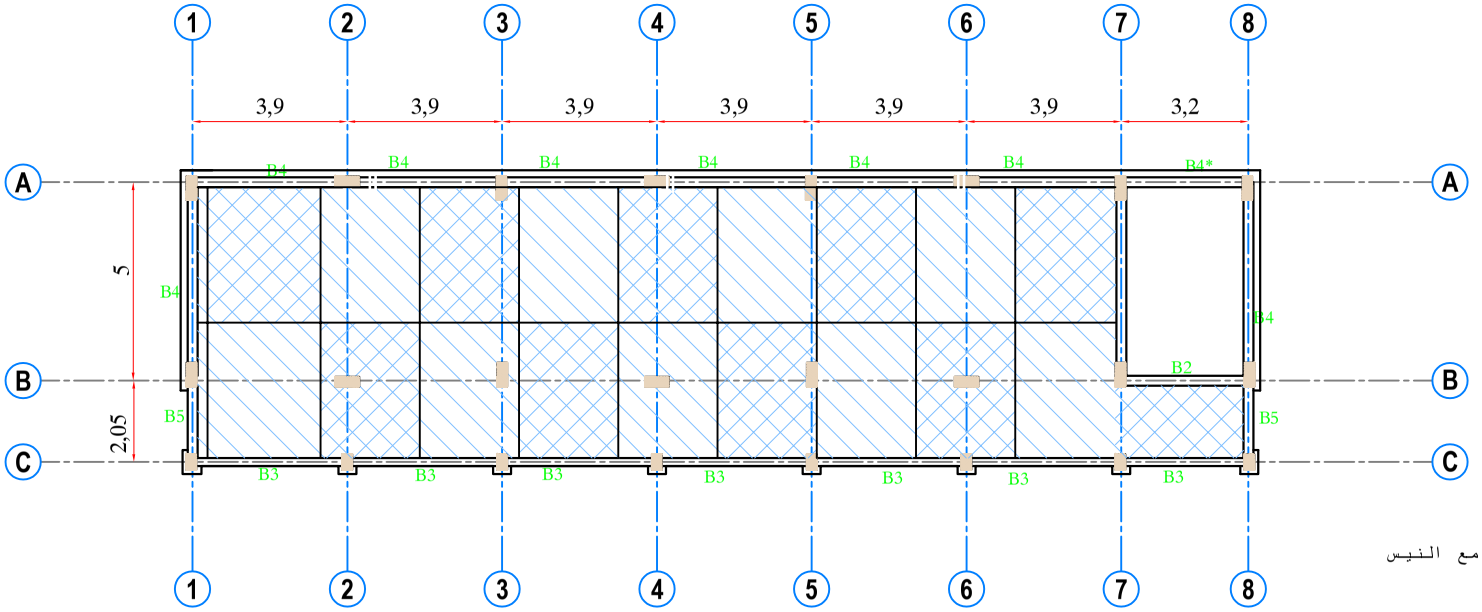


مقطع يوضح حديد السلام
A-A

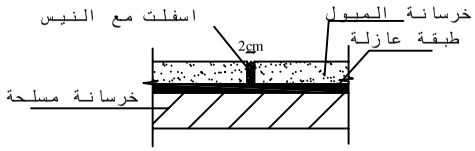


إسم المشروع	تعـــزيز المرونـــة المؤسســـية والاقتصـــادية فـــي اليمـــن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)			
إسم المكون	بنـــاء6- فصـــول لمدرســـه احمدحامـــد خليفـــه الثانويـــة مديريـــة المنصـــورة - محافظـــة عـــدن			
إسم اللوحـــة	تفصـــيلات انشـــائية			
نـوع اللوحـة	انشـــائية	العـدد الكلـــي لمخططـات المشـروع		
مقيـاس الرسـم		التـــاريخ	رقـم اللوحـــة	11

بتمويل من
الإتحاد الأوروبي



مسقط تقسيم خرسانة الميول في السطح



تفصيل A لكيفية عمل وتغطية فاصل التمدد في السطح

المرحلة الأولى لصب خرسانة الميول

المرحلة الثانية لصب خرسانة الميول

ملاحظات عامة:

- يتم تنظيف السطح جيداً قبل عمل الطبقات العازلة
- يجب أن ترفع طبقات الفلتر عند جدران سطح الذروة المسلحة بمقدار لا يقل عن 15 سم بشكل مائل فوق مثلث الخرسانة العادية
- يستخدم كري كسارة لصبة الميول كري رقم ٣ (صغير)
- يتم خدمة صبة الميول خدمة ممتازة بطبقة من اللياسة الإسمنتية قبل أن تجف صبة الميول
- يلزم عدم إضافة أي مواد إلى مادة الدامر مثل (الديزل أو الكيروسين)

إسم المشروع	تعزيز المرونة المؤسسية والاقتصادية في اليمن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)		
إسم المكون	بناء6- فصول لمدرسة احمدحامد خليفة الثانوية مديرية المنصورة - محافظة عدن		
إسم اللوحة	مسقط تقسيم خرسانة الميول في السطح		
نوع اللوحة	انشائية	العدد الكلي لمخططات المشروع	
مقياس الرسم		التاريخ	رقم اللوحة 12

TYPICAL PROJECT SIGN BOARD

إسم المشروع	تعـــزيز المرونـــة المؤسســـية والاقتصـــادية فـــي اليمـــن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)			
إسم المكون	بنـــاء6- فصـــول لمدرســـه احمدحامـــد خليفـــه الثانويـــة مديريـــة المنصـــورة - محافظـــة عـــدن			
إسـم اللوحـة	مخطـط اللوحـة المعدنيـة			
نـوع اللوحـة	انشـــائية	العـدد الكلـــي لمخططـات المشـروع		
مقيـاس الرسـم		التـــاريخ	رقـم اللوحـة	13

بتمويل من
الإتحاد الأوروبي

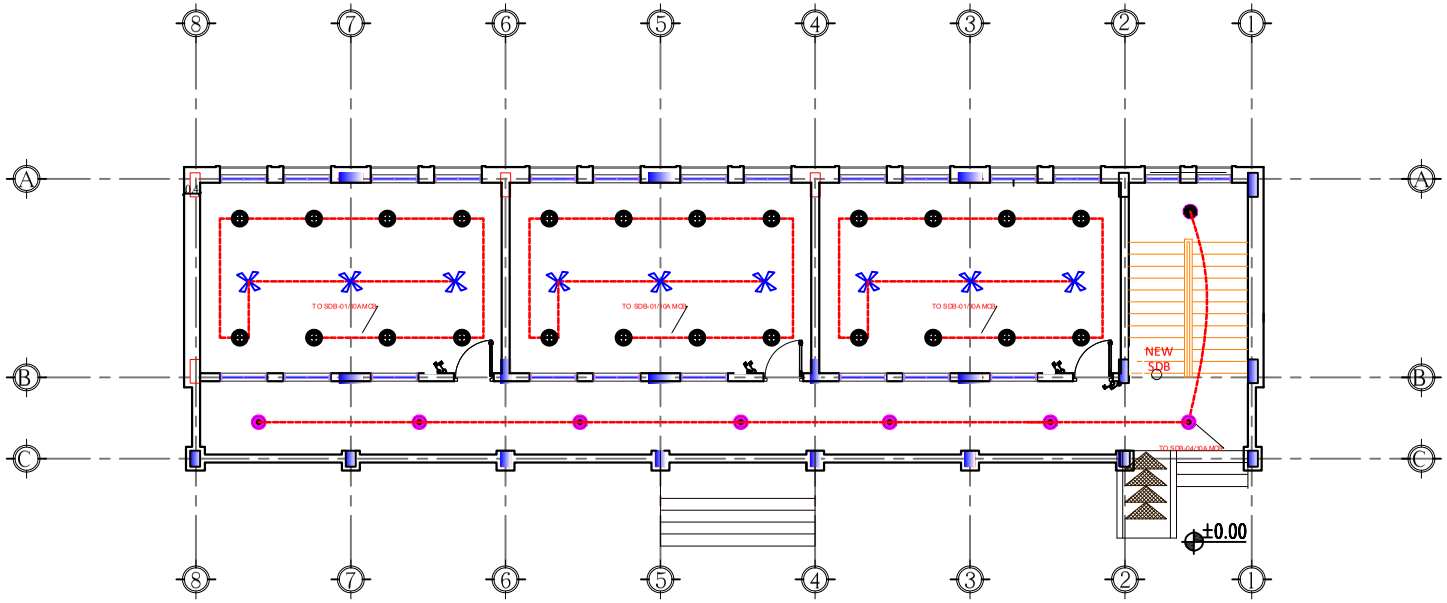
بناء وتأثيث 6 فصول لمدرسه احمد حامد خليفة الثانوية للبنين

مديريه المنصورة- محافظة عدن

Construction and finishing of 6 classrooms for the Ahmed Hamed Khalifa Model Secondary School for Boys- AL-Mansoura District, Aden Governorate

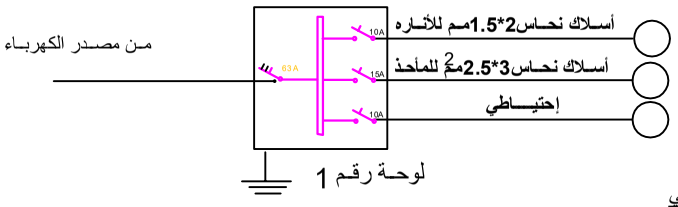
Electrical Plans

المخططات الكهربائية



جـدول الـرموز الكهربائيـة

الرمز	البيـــان	العـدد
	وحـدة انـاره لبـد اقتصـاديـة قـدرة 25 وات	
	وحـدة إنـارة كـروي لبـدمقاوم للرطوبـة IP65 بلمبـة قـدرة 36 وات	
	مروحـة سـقف اقتصـادي بثـلاث ريـش	
	مفتـاح احـادي	
	مفتـاح ثنـائي	
	مفتـاح ثلاثـي	
	مفتـاح تبـادلي احـادي	
	قسـام وصـل وتـفريع جـداري مـع الغطـاء	
	ملمـذ كهربـائي 13 امبـير	
	جـرس مدرسي	
	لوحـة توزيـع كهربائيـة ثانويـة	
	لوحـة توزيـع كهربائيـة رئيسـية	
	مروحـة شفط هواء	

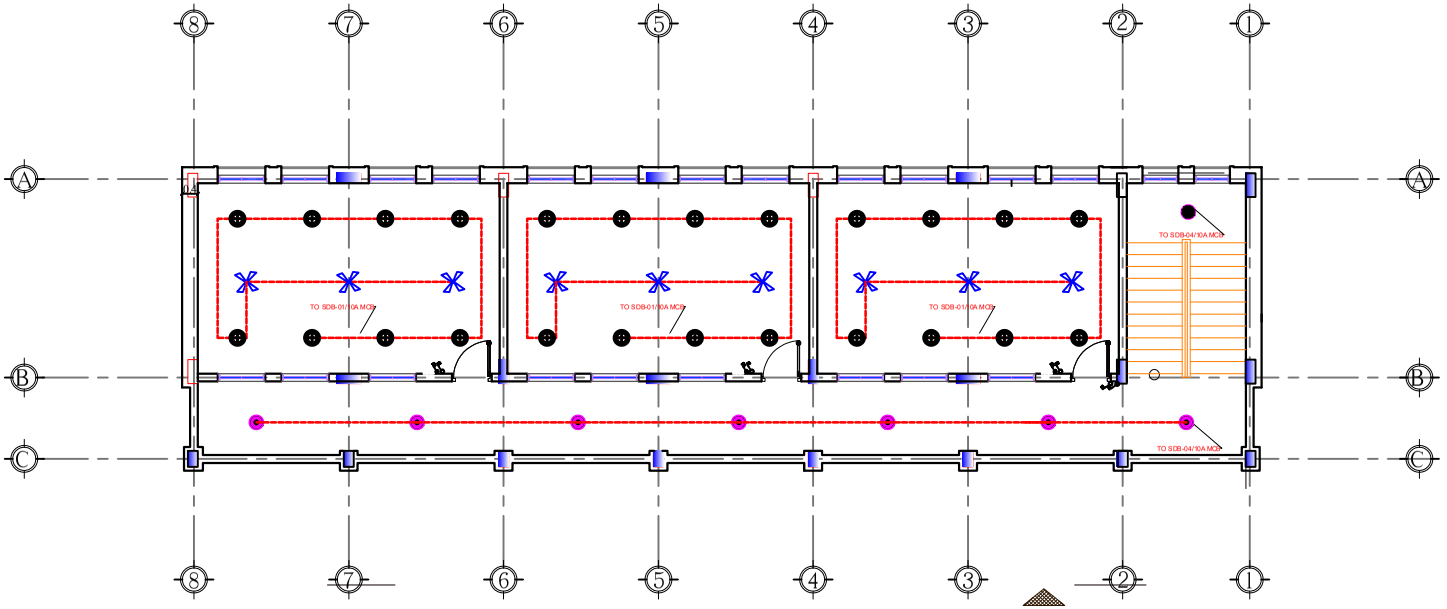


مخطط الانـارة الـدور الارضـي

/ الملاحظـات

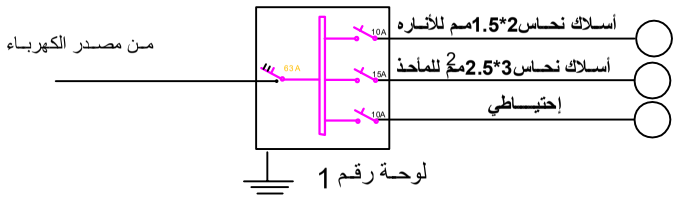
1 يجـب ان تكـون جميـع الاسـلاك نـوع سـعودي معتمـد أو مـا يشـابه -
2 يجـب ان يكـون ارتفـاع الماخـذ -1 م مـن مسـتوى البـلاط للفصـول
3 يجـب ان يكـون ارتفـاع مفـاتيح الاضـاءة -1.5م مـن مسـتوى البـلاط الارضـي
4 يجـب ان تكـون تمديـدات الماخـذ ارضـي تحـت البـلاط بواسـطة مواسـير سـوداء بلاسـتيك - ويمنـع اسـتخدام المواسـير ذات الحنجـور
5 يجـب ان تكـون اسـلاك الاضـاءة -1.5 مـم واسلاك الماخذ 2.5 مم
6 يجـب ان تـربط المفـاتيح والافيـاش الـى اللوحـات بشـكل مناسـب -
7 يجـب ان تكـون الماخـذ موزنـة -
8 يمنـع ان تكـون مواسـير التمديـدات الكهربائيـة للسـطوح ظـاهرة بعـد الصـب ولـذا يتـم تمديـدها وربطهـا بسـلك الـى الاعلـى وذلـك لمنـع ظهورهـا بعـد فـك الشـدة - الخشـبية تجنبـا لحـدوث شـروخ فـي امـاكن مرورهـا
9 يجـب عمـل التـاريض لكـل ماخـذ حـتى اللوحـات الفرعيـة والـى اللوحـة الرئيسـية ومـن ثـم يتـم التوصـيل لتـاريض الرئيسـي -
10يتـم عمـل حفـرة او غرفـة تفتيـش للتـاريض ومـن ثـم يتـم عمـل سـيخ نحـاس وفحـم وملـح حـول سـلك التـاريض -
11 (يجـب ان تكـون مفـاتيح اللوحـات نـوع -Lagrend) ابيـض

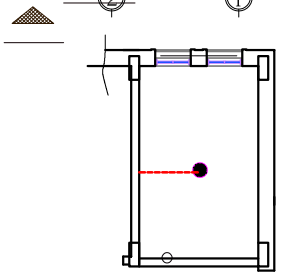
إسـم المشروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)		
إسـم المكون	بنـاء6- فصـول لمدرسـه احمدحامـد خليفـه الثانويـة مديريـة المنصـورة - محافظـة عـدن		
إسـم اللوحـة	الاعمـال الكهربائيـة - الانـاره		
نـوع اللوحـة	كهربائيـة	العـدد الكلـي لمخططات المشـروع	
مقيـاس الرسـم		التـاريخ	رقـم اللوحـة 1



جـدول الـرموز الكهربائيـة

م	البيـــان	العـدد
	وحـدة انـاره لبـد اقتصـادية قـدر 2*18 وات	
	وحـدة إنـارة كـروي لبـدمقاوم للرطوبـة IP65 بلمبـة قـدر 36 وات	
	مروحـة سـقف اقتصـادي بثـلاث ريـش	
	مفتـاح احـادي	
	مفتـاح ثنـائي	
	مفتـاح ثلاثـي	
	مفتـاح تبـادلي احـادي	
	قسـام وصـل وتـوزيع جـداري مـع الغطـاء	
	مأخـذ كهربـائي 13 امبـير	
	جـرس مدرسي	
	لوحـة توزيـع كهربائيـة ثانويـة	
	لوحـة توزيـع كهربائيـة رئيسـية	
	مروحـة شفط هواء	



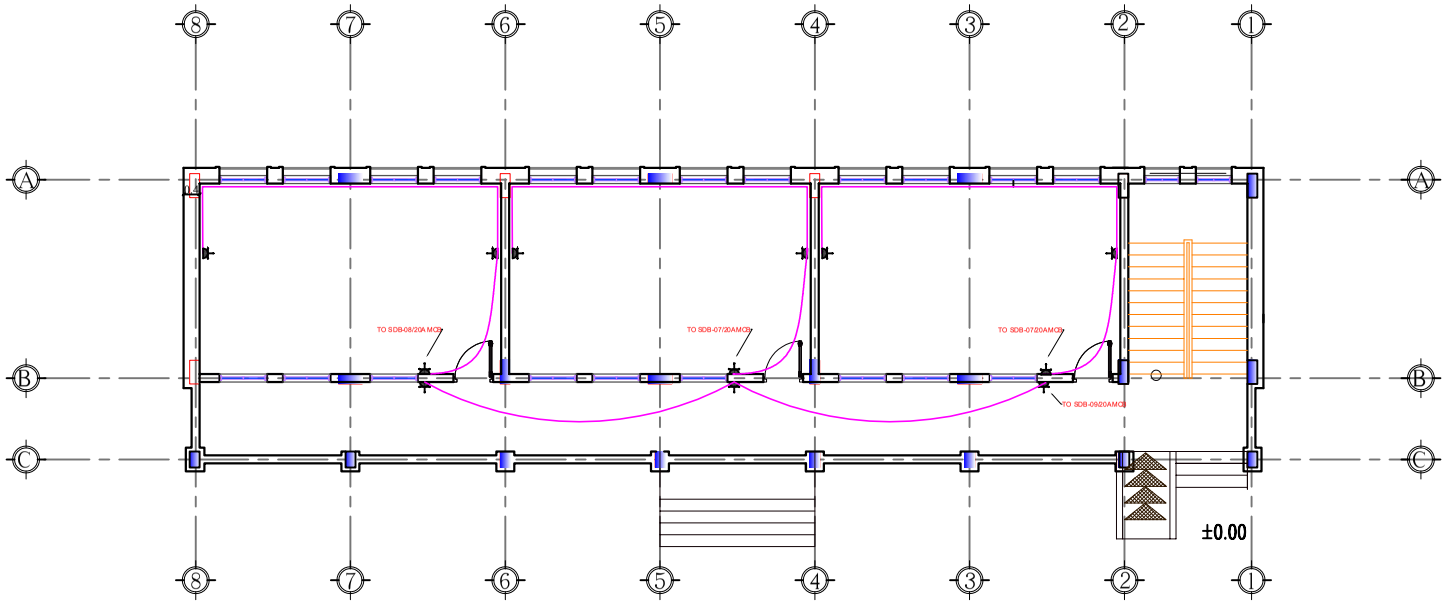


مخطط الانارة الدور الاول

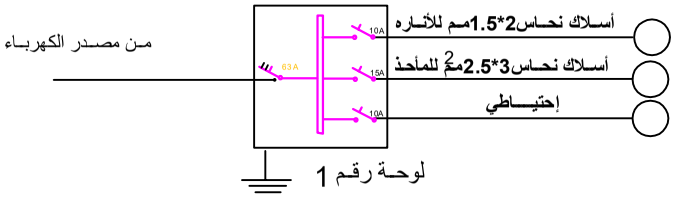
/ الملاحظات

1 يجب ان تكون جميع الاسلاك نوع سعودي معتمد أو ما يشابه -
2 يجب ان يكون ارتفاع الماخذ -1 م من مستوى البلاط للفصول
3 يجب ان يكون ارتفاع مفاتيح الاضاءة -1.5م من مستوى البلاط الارضي
4 يجب ان تكون تمديدات الماخذ ارضي تحت البلاط بواسطة مواسير سوداء بلاستيك - ويمنع استخدام المواسير ذات الحنجور
5 يجب ان تكون اسلاك الاضاءة -1.5 مم واسلاك الماخذ 2.5 مم
6 يجب ان تربط المفاتيح والافياش الى اللوحات بشكل مناسب -
7 يجب ان تكون الماخذ موزنة -
8 يمنع ان تكون مواسير التمديدات الكهربائية للسطوح ظاهرة بعد الصب ولذا يتم تمديدها وربطها بسلك الى الاعلى وذلك لمنع ظهورها بعد فك الشدة - الخشبية تجنبا لحدوث شروخ في اماكن مرورها
9 يجب عمل التاريض لكل ماخذ حتى اللوحات الفرعية والى اللوحة الرئيسية ومن ثم يتم التوصيل لتاريض الرئيسي -
10يتم عمل حفرة او غرفة تفتيش للتاريض ومن ثم يتم عمل سيخ نحاس وفحم وملح حول سلك التاريض -
11 (يجب ان تكون مفاتيح اللوحات نوع -Lagrend) ابيض

إسم المشروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)		
إسم المكون	بنـاء6- فصـول لمدرسـه احمدحامـد خليفـه الثانويـة مديريـة المنصـورة - محافظـة عـدن		
إسم اللوحـة	الاعمـال الكهربئيـة - الانـاره		
نـوع اللوحـة	كهربائيـة	العـدد الكلـي لمخططـات المشـروع	
مقيـاس الرسـم		التـاريخ	رقم اللوحـة 2



مخطط الماخذ الدور الارضي



لوحة توزيع كهربائية

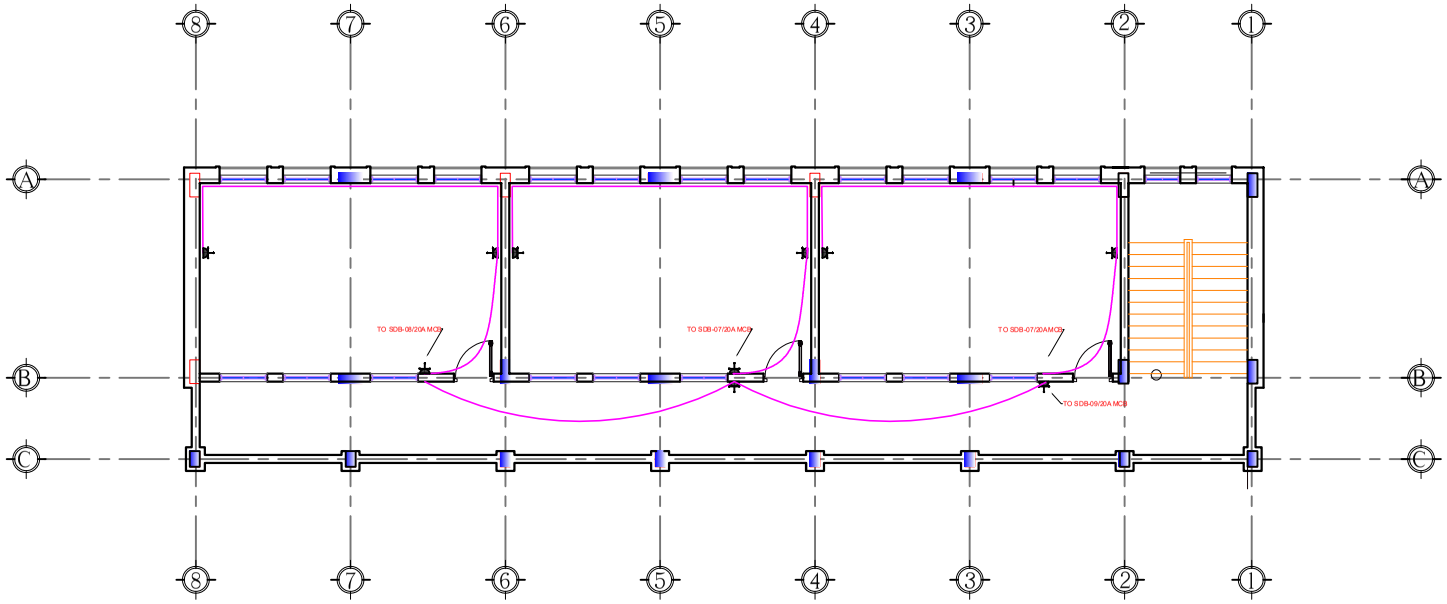
جدول الرموز الكهربائية

العدد	البيان	الرمز
	وحدة انواره لبد اقتصادية قدرة 25 وات	
	وحدة إنارة كروي لبدمقاوم للرطوبة بلمبة قدرة 16 وات	
	مروحة سقف بثلاث ريش	
	مفتاح احادي	
	مفتاح ثنائي	
	مفتاح ثلاثي	
	مفتاح تبادلي احادي	
	قسام وصل وتفريغ جداري مع الغطاء	
	مأخذ كهربائي 13 امبير	
	جرس مدرسي	
	لوحة توزيع كهربائية ثانوية	
	لوحة توزيع كهربائية رئيسية	
	مروحة شفط هواء	

الملاحظات

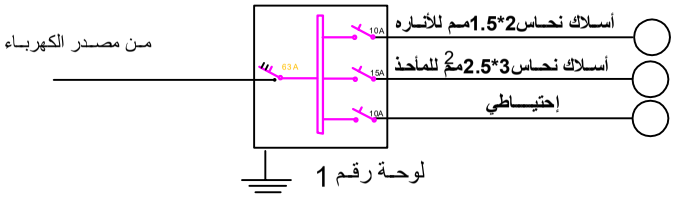
1 يجب ان تكون جميع الاسلاك نوع سعودي معتمد أو ما يشابه -
2 يجب ان يكون ارتفاع الماخذ -1 م من مستوى البلاط للفصول
3 يجب ان يكون ارتفاع مفاتيح الاضاءة -1.5م من مستوى البلاط الارضي
4 يجب ان تكون تمديدات الماخذ ارضي تحت البلاط بواسطة مواسير سوداء بلاستيك - ويمنع استخدام المواسير ذات الحنجور
5 يجب ان تكون اسلاك الاضاءة -1.5 مم واسلاك الماخذ 2.5 مم
6 يجب ان تربط المفاتيح والافياش الى اللوحات بشكل مناسب -
7 يجب ان تكون الماخذ موزنة -
8 يمنع ان تكون مواسير التمديدات الكهربائية للسطوح ظاهرة بعد الصب ولذا يتم تمديدها وربطها بسلك الى الاعلى وذلك لمنع ظهورها بعد فك الشدة - الخشبية تجنبا لحدوث شروخ في اماكن مرورها
9 يجب عمل التاريض لكل ماخذ حتى اللوحات الفرعية والى اللوحة الرئيسية ومن ثم يتم التوصيل لتاريض الرئيسي -
10يتم عمل حفرة او غرفة تفتيش للتاريض ومن ثم يتم عمل سيخ نحاس وفحم وملح حول سلك التاريض -
11 (يجب ان تكون مفاتيح اللوحات نوع -Lagrend) ابيض

إسم المشروع	تعزيز المرونة المؤسسية والاقتصادية في اليمن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)		
إسم المكون	بناء 6- فصول لمدرسة احمدحامد خليفة الثانوية مديرية المنصورة - محافظة عدن		
إسم اللوحة	مخطط الماخذ		
نوع اللوحة	كهربائية	العدد الكلي لمخططات المشروع	
مقياس الرسم		التاريخ	رقم اللوحة 3



جـدول الـرموز الكهربائيـة

الرمز	البيـــان	العـدد
	وحدة انـاره ليد اقتصـادية قـدرة12وات	
	وحدة إنـارة كـروي ليدمقاوم للرطوبـة بلمبـة قـدرة6	وات
	مروحـة سقف بثـلاث ريـش	
	مفتـاح احـادي	
	مفتـاح ثنـائي	
	مفتـاح ثلاثـي	
	مفتـاح تبـادلي احـادي	
	قسـام وصـل وتـوزيع جـداري مـع الغطـاء	
	ماخـذ كهربـائي 13 امبـير	
	جـرس مدرسي	
	لوحـة توزيـع كهربائيـة ثانويـة	
	لوحـة توزيـع كهربائيـة رئيسـية	
	مروحـة شفط هواء	



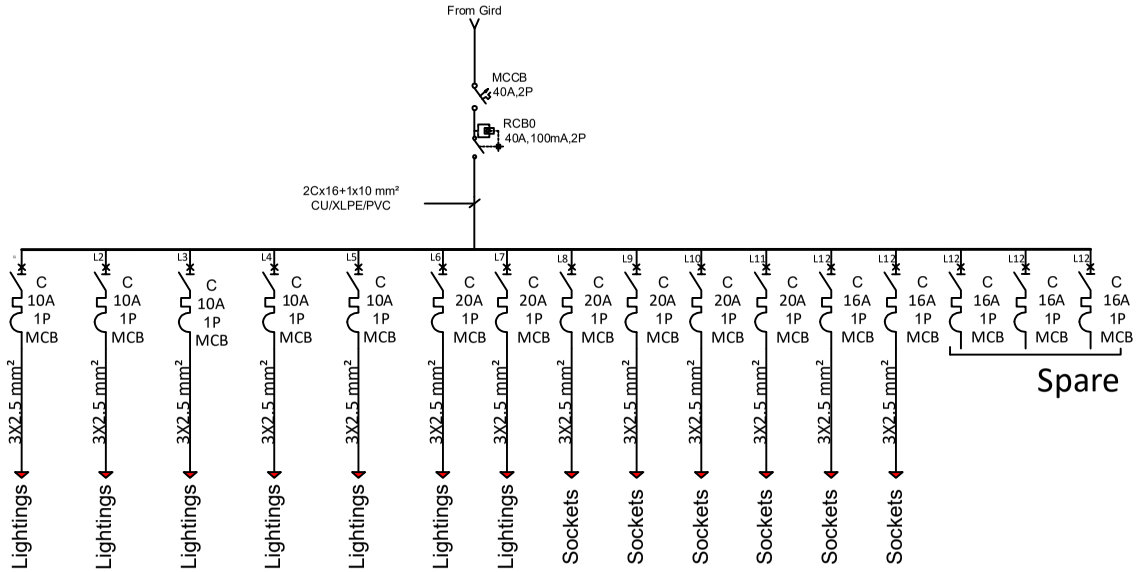
لـوحة توزيع كهربائية

مخطط الماخذ الدور الاول

الملاحظات

1 يجب ان تكون جميع الاسلاك نوع سعودي معتمد أو ما يشابه -
2 يجب ان يكون ارتفاع الماخذ -1 م من مستوى البلاط للفصول
3 يجب ان يكون ارتفاع مفاتيح الاضاءة -1.5م من مستوى البلاط الارضي
4 يجب ان تكون تمديدات الماخذ ارضي تحت البلاط بواسطة مواسير سوداء بلاستيك - ويمنع استخدام المواسير ذات الحنجور
5 يجب ان تكون اسلاك الاضاءة -1.5 مم واسلاك الماخذ 2.5 مم
6 يجب ان تربط المفاتيح والافياش الى اللوحات بشكل مناسب -
7 يجب ان تكون الماخذ موزنة -
8 يمنع ان تكون مواسير التمديدات الكهربائية للسطوح ظاهرة بعد الصب ولذا يتم تمديدها وربطها بسلك الى الاعلى وذلك لمنع ظهورها بعد فك الشدة - الخشبية تجنبا لحدوث شروخ في اماكن مرورها
9 يجب عمل التاريض لكل ماخذ حتى اللوحات الفرعية والى اللوحة الرئيسية ومن ثم يتم التوصيل لتاريض الرئيسي -
10يتم عمل حفرة او غرفة تفتيش للتاريض ومن ثم يتم عمل سيخ نحاس وفحم وملح حول سلك التاريض -
11 (يجب ان تكون مفاتيح اللوحات نوع -Lagrend) ابيض

إسم المشروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)		
إسم المكون	بنـاء6- فصـول لمدرسـه احمدحامـد خليفـه الثانويـة مديريـة المنصـورة - محافظـة عـدن		
إسم اللوحـة	مخطط الماخذ		
نـوع اللوحـة	كهربائيـة	العـدد الكلـي لمخططات المشـروع	
مقيـاس الرسـم		التـاريخ	رقم اللوحـة 4



NEW SDB

جدول الرموز الكهربائية

الرمز	البيان	العدد
	وحدة انارة ليد اقتصادية قدرة12 وات	
	وحدة إنارة كروي ليدمقاوم للرطوبة بلمبة قدرة16 وات	
	مروحة سقف بثلاث ريش	
	مفتاح احادي	
	مفتاح تبادلي	
	مفتاح ثلاثي	
	مفتاح تبادلي احادي	
	قسام وصمل وتفريع جداري مع الغطاء	
	مأخذ كهربائي13 امبير	
	جرس مدرسي	
	لوحة توزيع كهربائية ثانوية	
	لوحة توزيع كهربائية رئيسية	
	مروحة شفط هواء	

الملاحظات

1 يجب ان تكون جميع الاسلاك نوع سعودي معتمد أو ما يشابه -
2 يجب ان يكون ارتفاع الماخذ -1 م من مستوى البلاط للفصول
3 يجب ان يكون ارتفاع مفاتيح الاضاءة -1.5م من مستوى البلاط الارضي
4 يجب ان تكون تمديدات الماخذ ارضي تحت البلاط بواسطة مواسير سوداء بلاستيك -
ويمنع استخدام المواسير ذات الحنجور
5 يجب ان تكون اسلاك الاضاءة -1.5 مم واسلاك الماخذ 2.5 مم
6 يجب ان تربط المفاتيح والافياش الى اللوحات بشكل مناسب -
7 يجب ان تكون الماخذ موزنة -
8 يمنع ان تكون مواسير التمديدات الكهربائية للسطوح ظاهرة بعد الصب ولذا يتم تمديدها وربطها بسلك الى الاعلى وذلك لمنع ظهورها بعد فك الشدة -
الخشبية تجنبا لحدوث شروخ في اماكن مرورها
9 يجب عمل التاريض لكل ماخذ حتى اللوحات الفرعية والى اللوحة الرئيسية ومن ثم يتم التوصيل لتاريض الرئيسي -
10يتم عمل حفرة او غرفة تفتيش للتاريض ومن ثم يتم عمل سيخ نحاس وفحم وملح حول سلك التاريض -
11 (يجب ان تكون مفاتيح اللوحات نوع -Lagrend) ابيض

إسم المشروع	تعزيز المرونة المؤسسية والاقتصادية في اليمن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)		
إسم المكون	بناء6- فصول لمدرسة احمدحامد خليفه الثانوية مديرية المنصورة - محافظة عدن		
إسم اللوحة	مخطط اللوحة الفرعية		
نوع اللوحة	كهربائية	العدد الكلي لمخططات المشروع	
مقياس الرسم		التاريخ	رقم اللوحة 5

جـدول الـرمـوز الكهربائيـة

الرمز	البيـــان	العـدد
	وحدة انـاره ليـد اقتصـادية قـدرة2 وات	
	وحدة إنـارة كـروي ليـدمقاوم للرطوبـة بلمبيـة قـدرة16 وات	
	مروحـة سـقف بثـلاث ريـش	
	مفتـاح احـادي	
	مفتـاح ثنـائي	
	مفتـاح ثلاثـي	
	مفتـاح تبـادلي احـادي	
	قسام وصـل وتقـريغ جـداري مـع الغطـاء	
	ماخـذ كهربـائي13 امبـير	
	جـرس مدرسي	
	لوحـة توزيـع كهربائيـة ثانويـة	
	لوحـة توزيـع كهربائيـة رئيسـية	
	مروحة شفط هواء	

الملاحظات

1 يجب ان تكون جميع الاسلاك نوع سيوفي مقنـد أو مـا يشـابه -
2 يجب ان يكون ارتفـاع الماخـذ 1م مـن مسـتوى البـلاط للمنـزل
3 يجب ان يكـون ارتفـاع مفـاتيح الاضـاءة 1.5م مـن مسـتوى البـلاط الارضـي
4 يجب ان تكـون تمديـدات الماخـذ ارضـي تحـت البـلاط بواسـطة مواسـير سـواء بلاسـتيك -
ويمنـع اسـتخدام المواسـير ذات الحديـد
5 يجب ان تكـون اسـلاك الاضـاءة 1.5- مم واسـلاك الماخـذ 2.5 مم
6 يجـب ان تـربط المفـاتيح والافيـاش الـى الوحـدات بشـكل متناسـب -
7 يجب ان تكـون الماخـذ موزنـة -
8 يمنـع ان تكـون مواسـير التمديـدات الكهربائيـة للسـطوح ظـاهرة بعـد الصـب ولـذا يتـم تمديـدها وربطهـا بسـلك الـى الاعلـى وذلـك لمنـع ظهورهـا بعـد فـك الشـدة -
الخشـبية تجنبـا لحـدوث شـروخ فـي اماكـن مرورهـا
9 يجـب عمـل التـاريض لكـل ماخـذ حـتى اللوحـات الفرعيـة والـى اللوحـة الرئيسـية ومـن ثـم يتـم التوصـيل لتـاريض الرئيسـي -
10يتـم عمـل حفـرة او غرفـة تفتيـش للتـاريض ومـن ثـم يتـم عمـل سـيخ نحـاس وفحـم وملـح حـول سـلك التـاريض -
11 (يجـب ان تكـون مفـاتيح اللوحـات نـوع -Lagrend) ابيـض

إسم المشروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)		
إسم المكون	بنـاء6- فصـول لمدرسـه احمدحامـد خليفـه الثانويـة مديريـة المنصـورة - محافظـة عـدن		
إسم اللوحة	مسـقط تفصـيلي لكابـل الـربط مـن اللوحـة الرئيسـية		
نوع اللوحة	كهربائيـة	العـدد الكلـي لمخططـات المشـروع	
مقياس الرسم		التـاريخ	رقم اللوحـة 6

بتمويل من
الإتحاد الأوروبي

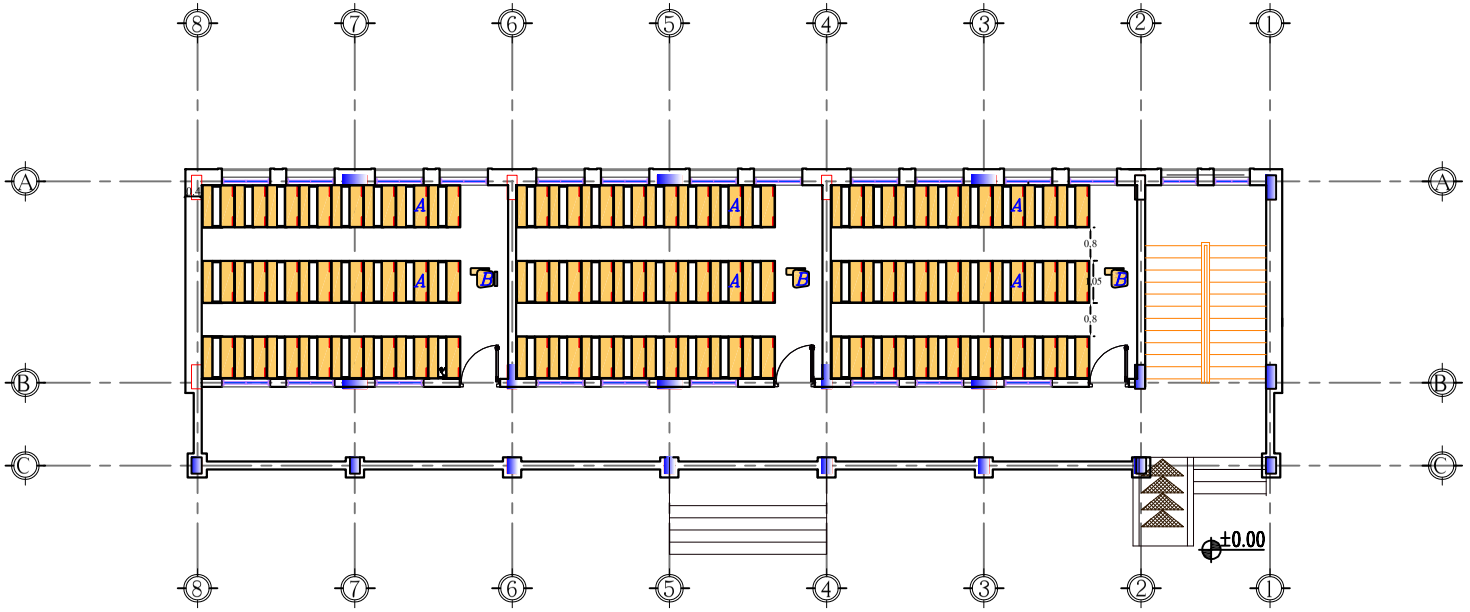
بناء وتأثيث 6 فصول لمدرسه احمد حامد خليفة الثانوية للبنين

مديريه المنصورة- محافظة عدن

Construction of and finishing 6 classrooms for the Ahmed Hamed Khalifa Model Secondary School for Boys- AL-Mansoura District, Aden Governorate

drawings of the chairs

رسومات الاثاث

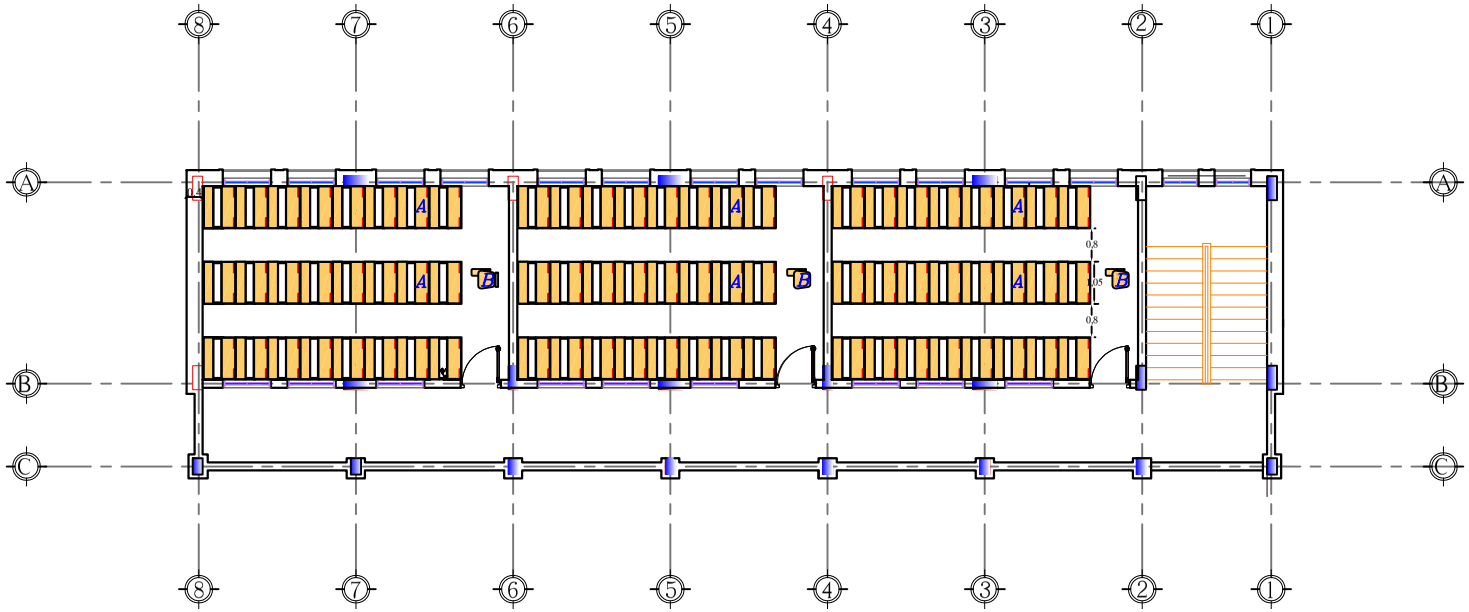


مسـقط الطـاولات المزدوجـة للفصـول
الـدور الارضـي

جـدول الاثـاث

النـوع	الرمز	التفصـيلات
اثـاث الفصـول والادارة	A	كراسي طلاب مزدوجة
	B	كرسي مدرس بلوح جانبي

إسم المشروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	بنـاء6- فصـول لمدرسـه احمدحامـد خليفـه الثانويـة مديريـة المنصـورة - محافظـة عـدن
إسم اللوحـة	مسـقط الطـاولات المزدوجـة للفصـول واثـاث الادارة
نـوع اللوحـة	اثـاث / العـدد الكلـي لمخططـات المشـروع
مقيـاس الرسـم	التـاريخ / رقـم اللوحـة 1

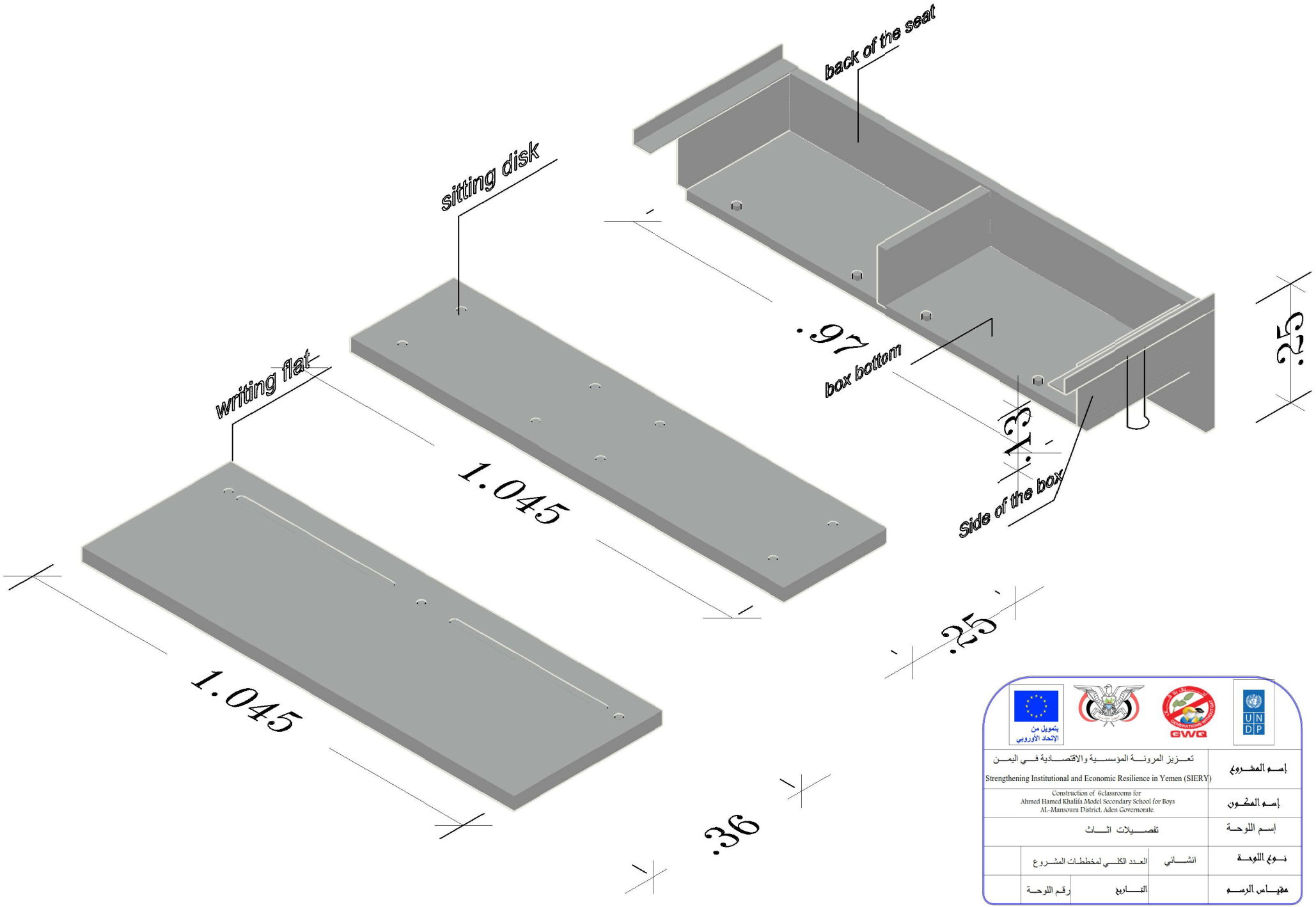


مســقط الطــاولات المزدوجــة للفصــول
الــدور الأول

جــدول الاثــاث

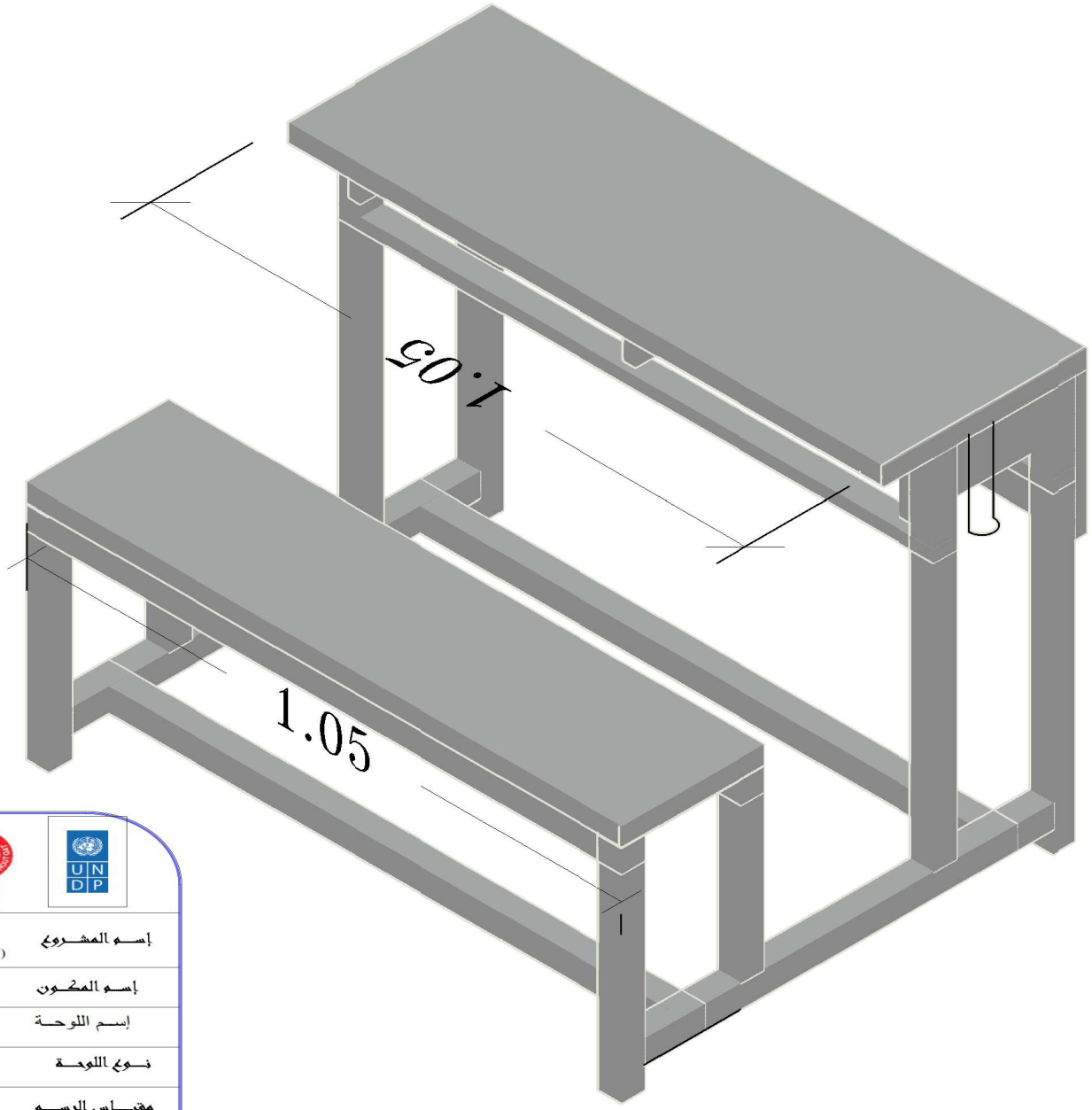
النــوع	الرمز	التفصـــــيلات
اثـــاث الفصـــول والادارة	A	كراسي طلاب مزدوجة
	B	كرسي مدرس بلوح جانبي

إسم المشروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	بنـاء6- فصـول لمدرسـه احمدحامـد خليفـه الثانويـة مديريـة المنصـورة - محافظـة عـدن
إسم اللوحـة	مسـقط الطـاولات المزدوجـة للفصـول واثـاث الادارة
نـوع اللوحـة	اثـاث — العـدد الكلـي لمخططـات المشـروع
مقيـاس الرسـم	التـاريخ — رقـم اللوحـة 2



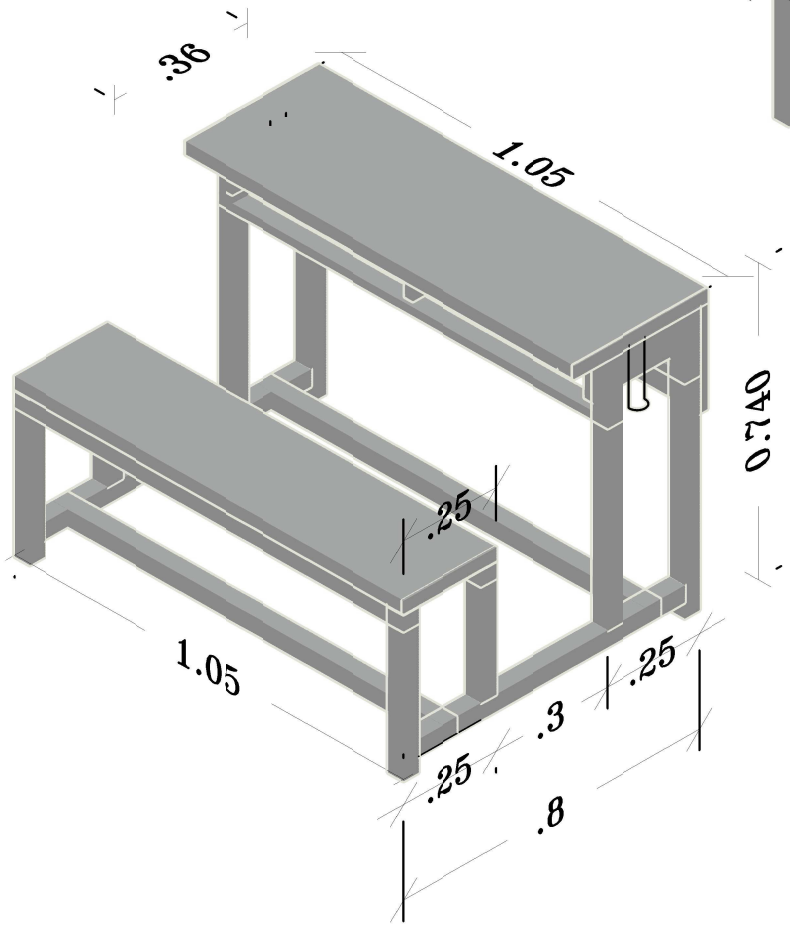
إسم المشروع	تعزيز المرونة المؤسسية والاقتصادية في اليمن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	Construction of 6classrooms for Ahmed Hamed Khalifa Model Secondary School for Boys AL-Mansoura District, Aden Governorate.
إسم اللوحة	تفصيلات اثاث
نوع اللوحة	انشائي — العدد الكلي لمخططات المشروع
مقياس الرسم	التاريخ — رقم اللوحة

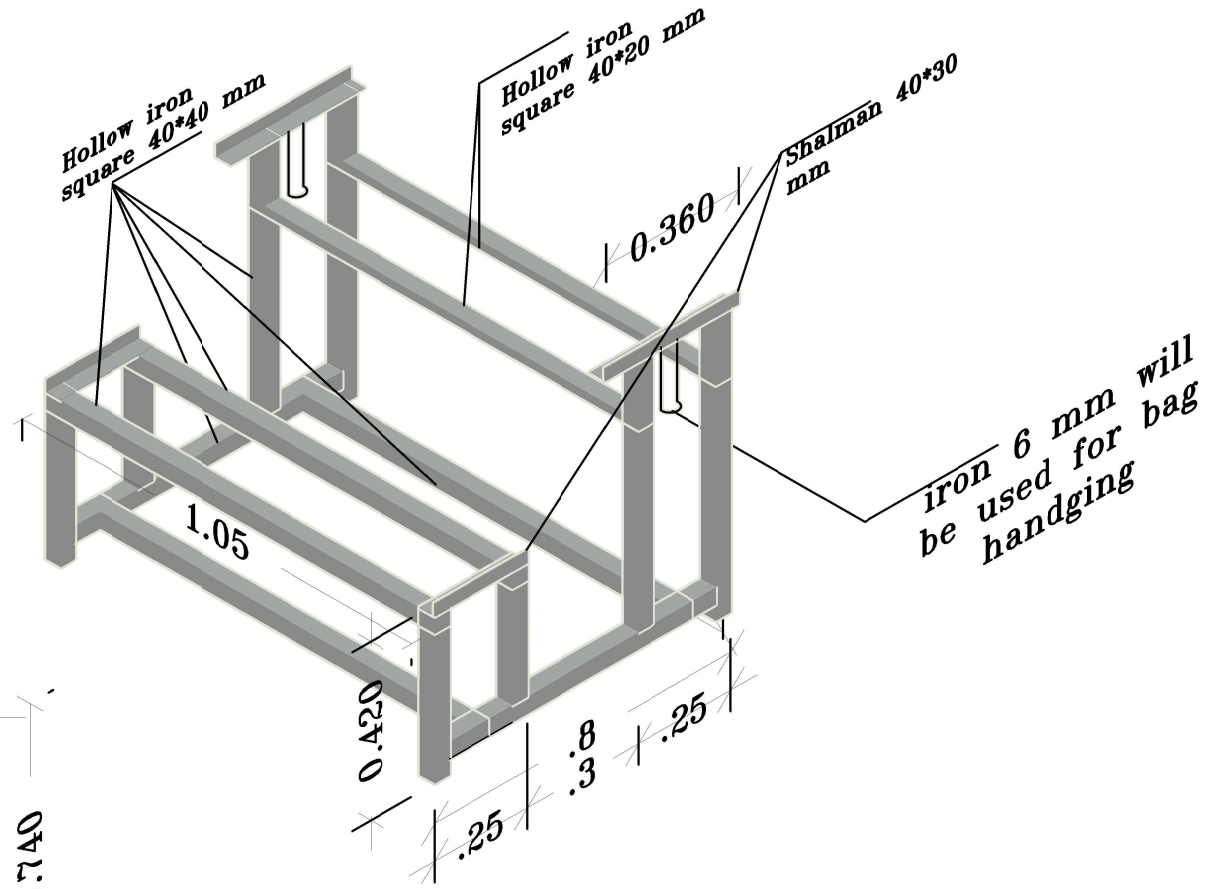
بتمويل من الإتحاد الأوروبي



إسـم المشـروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسـم المضـون	Construction of 6classrooms for Ahmed Hamed Khalifa Model Secondary School for Boys AL-Mansoura District, Aden Governorate.
إسـم اللوحـة	تفصـيلات اثـاث
نـوع اللوحـة	انشـائي — العـدد الكلـي لمخططـات المشـروع:
مقيـاس الرسـم	التـاريخ: — رقـم اللوحـة:

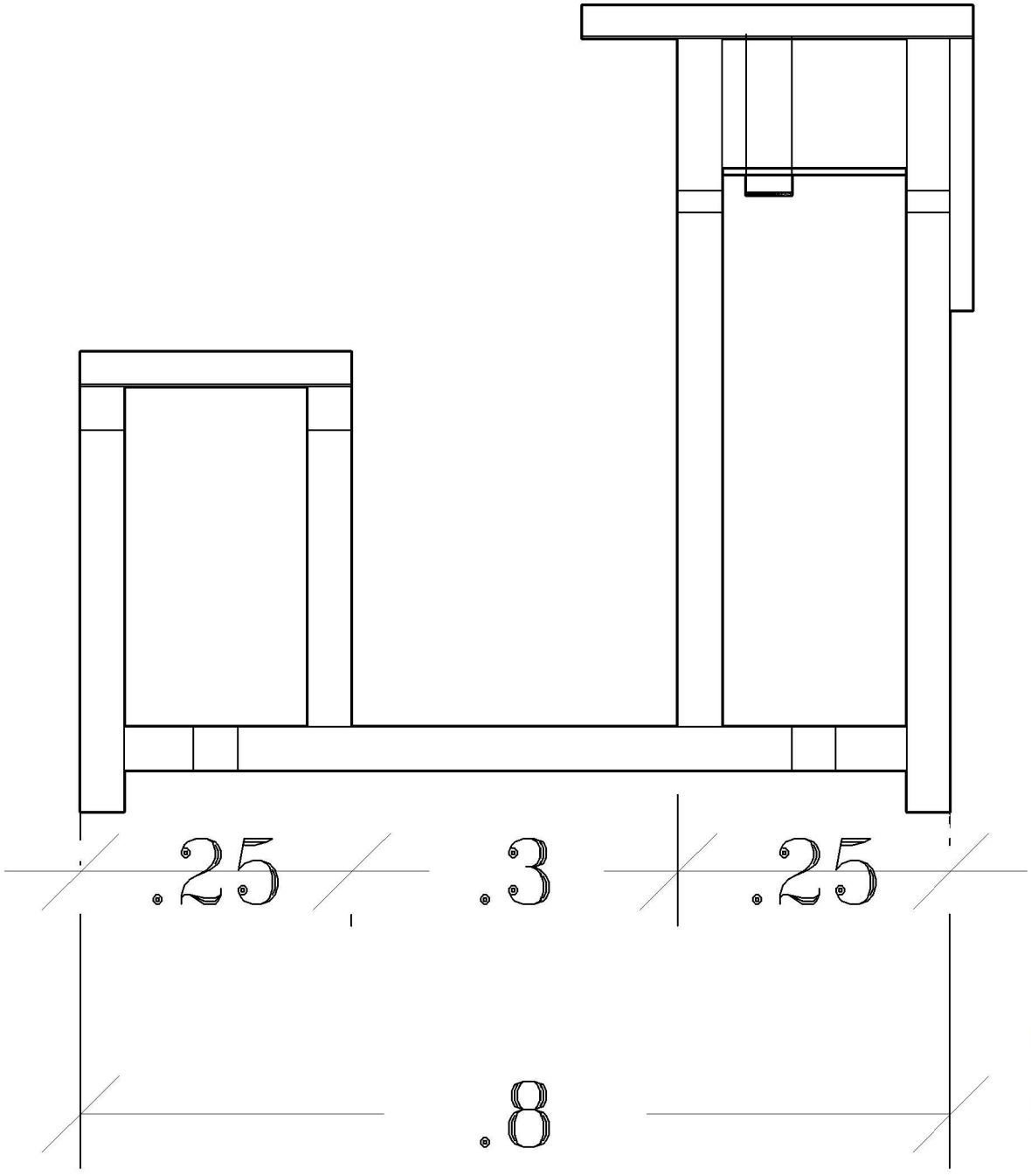
يتمويل من
الإتحاد الأوروبي



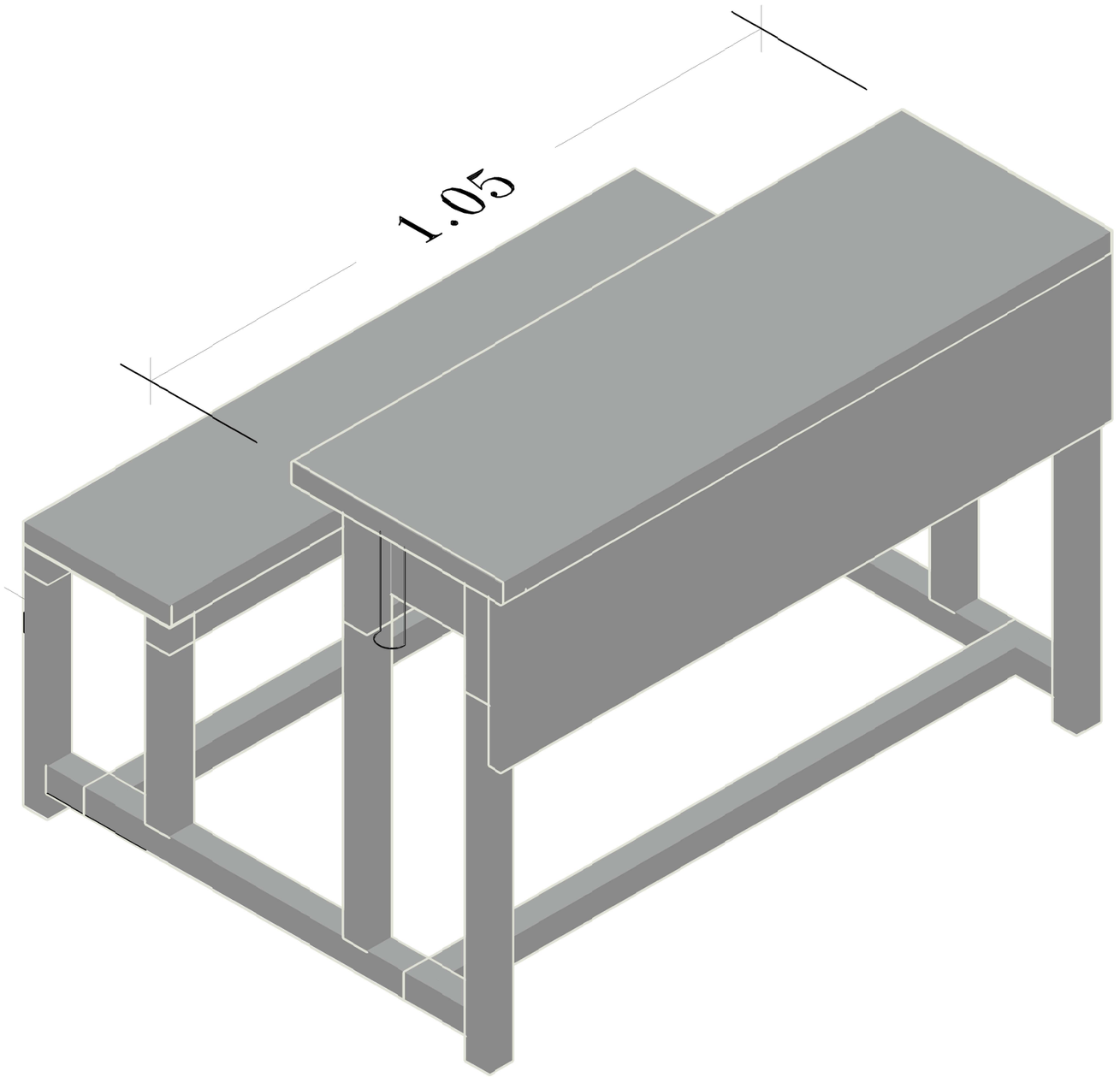


إسم المشروع	تعزيز المرونة المؤسسية والاقتصادية في اليمن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسم المكون	Construction of 6classrooms for Ahmed Hamed Khalifa Model Secondary School for Boys AL-Mansoura District, Aden Governorate.
إسم اللوحة	تفصيلات اثاث
نوع اللوحة	انشائي — العدد الكلي لمخططات المشروع:
مقياس الرسم	التاريخ: — رقم اللوحة:

بتمويل من الإتحاد الأوروبي



إسـم المشـروع	تعـزيز المرونـة المؤسسـية والاقتصـادية فـي اليمـن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)
إسـم الممـول	Construction of 6classrooms for Ahmed Hamed Khalifa Model Secondary School for Boys AL-Mansoura District, Aden Governorate.
إسـم اللوحـة	تفصـيلات اثـاث
نـوع اللوحـة	انشـائي — العـدد الكلـي لمخططـات المشـروع
مقيـاس الرسـم	التـواريخ — رقـم اللوحـة



بتمويل من الإتحاد الأوروبي				
إســم المشــروع	تعــزيز المرونــة المؤسســية والاقتصــادية فــي اليمــن Strengthening Institutional and Economic Resilience in Yemen (SIERY)			
إســم المكــون	Construction of 6classrooms for Ahmed Hamed Khalifa Model Secondary School for Boys AL-Mansoura District, Aden Governorate.			
إسـم اللوحــة	تفصـــيلات اثـــاث			
نــوع اللوحــة	انشـــائي	العـدد الكلـــي لمخططـات المشـروع		
مقيــاس الرســم		التـــاريخ	رقـم اللوحــة	