



جمهورية العراق / وزارة النفط

مرفق رقم ( 1 ) شركة مصافي الجنوب ( شركة عامة )

العدد : 465  
التاريخ : 2024/11/24

هيئة المواد  
قسم العقود والمشتريات / شعبة الشراء المباشر

م/اعادة اعلان طلبية شراء(2024/5212)

تعلن شركة مصافي الجنوب ( شركة عامة ) طلبيات شراء كما في ادنى فعلى الراغبين بالتجهيز التقديم على الطلبيات المعينة سحب استماراة العروض وكذلك الشروط والمواصفات واي مرفقات اخرى وأملاتها ( سعر المفرد والمجموع رقم وكتابة مع ثبات التاریخ وكذلك التوقيع والختم الحى على استماراة العروض وكذلك الشروط والمواصفات وكافة المرفقات ) ويرفق مع العرض المستمكبات البيانات ادنى:

1-نسخة حديثة مصورة من هوية غرفة التجارة بالنسبة للمكاتب.

2-نسخة مصورة من هوية تصنف بالنسبة للشركات.

3-نسخة مصورة من هوية الأحوال المدنية أو البطاقة الوطنية. للمدير المفوض

4-نسخة مصورة من بطاقة السكن. 5-شهادة تأسيس الشركة

6- تزويدنا بعنوان كامل ودقيق للمجهز او الشركة وقرب نقطه داله ورقم الهاتف ويلتزم  
مقدم العطاء بتثبيت عنوانه و ايميل فعل كتابه في ورقه مستقله طباعه ومحظوم .

7-تقديم هوية ضربيه نافذه المفعول عند تقديم العروض وكذلك عند صرف المستحقات  
يتم وضع العروض والمستمكبات والبيانات اعلاه في ملف ويعنون الى شركة مصافي الجنوب / قسم العقود والمشتريات ويثبت عليه  
المعلومات التالية :-

أ- رقم الطلبيه وتاريخها بـ- موضوع الطلبيه جـ- تاريخ الغلق .  
د- اسم الشركة المقدمة مع الختم على طرف الملف .

و- مراجعة مقر الشركة الكائن في الشعيبة / استعلامات الشركة الخارجية لغرض تسليم العروض في الصناديق المخصصة علما اخر  
موعد لتسليم العروض قبل الساعة الثانية عشر ظهرا من يوم الغلق .

عملية فساد او احتيال او توافق سوف تلغى الاستماراة المقدمة ويتم ايقاف التعامل مع تلك 8- في حالة قيام الشركات او المكاتب بأى  
المكاتب او الشركات ويتم اتخاذ كافة الاجراءات القانونية بحقهم .

9- في حالة مصادفة يوم الغلق عطلة رسمية وعدم وجود دوام لأى سبب كان يؤجل موعد الغلق الى اليوم الذي يليه .

10- يكون متواجد لجنة استلام العروض ايام (الأحد - والثلاثاء - والخميس ) من كل أسبوع

11- اعتبار تاريخ التبليغ عن طريق الایمیل بدایة فتره التجهيز على الإحالة

12- يكون تفريغ المواد داخل المخازن الشركة ( واصله داخل المخزن ) مع العمال

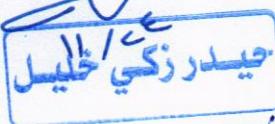
13- يامكان المجهزين المخولين الراغبين في الحضور اثناء عمله سحب وفتح العروض الحضور الى مقر الشركة بعد الساعة 12  
ظهرا ليوم الغلق .

14- يجب ان يكون هناك عرض فى ليتم المطابقة .

15- على جميع شركات تنفيذ الاعمال مع شركتنا تخصيص مشرف سلامه من قبلكم لديه الخبرة بالعمل في القطاع النفطي ( يجب ان  
يمتلك شهادة في السلامة بالموقع النفطي )

رقم الطلبيه	المادة المطلوبة	تاريخ الغلق
2024/5212	بناء طابق اول لاستراحة مهندسي ت 3	2024/12/1
	وبحسب استماراة العروض المرفقة	

مدير قسم العقود والمشتريات



نسخة منه الى :-

قسم تقنية المعلومات لغرض النشر بالموقع الالكتروني ... مع التقدير

قسم العقود والمشتريات/ شعبة الشراء المباشر/ شعبة المتابعة... مع الاوليات

لجنة استلام العروض ... للعلم لطفا

مسؤول شعبة الشراء المباشر

مرتضى عبد السلام نعمه

حسين جاسم / مازن

تاريخ تنظيم الاستماره : 2024/11/24

السادة المحترمين

ترغب الشركة شراء المواد المدرجة أدناه راجين تثبيت الأسعار الفقرات المتوفرة و إعادة الطلب موقع من قبلكم قبل نهاية الدوام الرسم ليوم

ملاحظة/ في حال تجاوز مبلغ الاحالة عن 50,000,000 دينار فقط خمسون مليون ،دينار يتوجب تنظيم عقد مع الشركة يتضمن تقديم المستمسكات المطلوبة وفق تعليمات

تنفيذ العقود الحكومية رقم 2 لسنة 2014 يرفق مع العرض نسخة من هوية غرفة التجارة مع الهوية الضريبية نافذة

الملاحظات	سعر المفرد بالدينار		فتره التجهيز	المنشأ المطلوب	الكمية المطلوبة	الموصفات	ت
كتابه	رقمأ						
		المبلغ الاجمالي رقمأ				بناء طابق اول لاستراحة مهندسي تكرير	
		المبلغ الاجمالي كتابه				3	1
						وحساب الموصفات المرفقة	

- ملاحظة/ مدة نفاذية العرض لا تقل عن ثلاثة (3) اشهر

- يمنع الحك و الشطب و التصحيح بالاستماره

- يغلق و يختم الظرف من قبل المجهز

اسم المجهز :

توقيع المجهز:

التاريخ :

ختم المجهز :



يتبع لطفاً (2-1)

1. يلتزم مقدم العطاء الذي تحال عليه الطلبية بتنفيذ الاعمال المحددة مواصفاتها والمنشأ في استماراة طلب الاسعار المرفقة والذي يعتبر جزء لا يتجزأ من هذه الطلبية كما ويلتزم بأن تكون كافة المواد جديدة وغير مستعملة الا اذا ورد غير ذلك .
2. تدون اسعار العطاء بالعدد رقم"ا" وكتابة ويكون سعر الوحدة لكل فقرة كما هو مدون في استماراة طلب الاسعار دون تغيير او تعديل ويجب ان تكون الشروط واستماراة الاسعار موقعة ومحتومة من قبل مقدم العطاء وفي حالة الاختلاف السعر رقم"ا" وكتابة يعتمد السعر كتابة .
3. لا يجوز الحك او الشطب في استماراة طلب الاسعار وكل تصحيح في الاسعار او غيره يجب اعاده كتابته رقم"ا" وكتابة والتوقع والختم ازاوه .
4. يلتزم مقدم العطاء الذي تحال عليه الطلبية بتنفيذ الاعمال المطلوبة خلال ( ) يوم من تاريخ استلام موقع العمل وبعكسه فإنه يتحمل الغرامات التأخيرية يتم احتسابها لاحقا" حسب المعادلة (مبلغ الطلبية / مدة العقد 10%) على ان لا يتجاوز مجموع الغرامات التأخيرية عن (10%) من قيمة الطلبية وفي حالة التجاوز يحق للشركة تنفيذ الطلبية على حساب المقاول .
5. يتم تسليم المواد بعد فحصها من قبل لجنة فنية مختصة في شركتنا تؤيد صلاحيتها للعمل واذا ظهر عدم صلاحيتها او عدم مطابقتها للمواصفات المطلوبة يلتزم المجهز بتبديل هذه المادة وبنفس المواصفات المطلوبة ولا يتربى على ذلك اي فترة اضافية .
6. يتم توقيع محضر الاستلام النهائي من قبل لجنة الاستلام عند انتهاء فترة الضمان ان وجدت .
7. يتم صرف مستحقات المجهز وفق المواصفات والشروط المطلوبة وموافقة لجنة الاستلام النهائي عليها .
8. الشركة غير ملزمة بقبول او طأ العطاءات .
9. يلتزم مقدم العطاء بتنبيت عنوانه ورقم هاتفه والبريد الالكتروني والتوجيه على كافة الشروط وجداول الطلبية والمخططات .
10. يحق للشركة اهمال اي عطاء لا تتوفر فيه الشروط المطلوبة كما يحق لها الغاء الطلبية دون تحمل اي تبعات مالية او قانونية .
11. في حالة تجاوز مبلغ الاحالة 50000000 مليون يتم توقيع عقد ويتم تقديم كفأة حسن الاداء البالغة 5% من مبلغ الاحالة من مصرف عراقي معتمد .
12. يلتزم الطرف الثاني (شركة- مقاول - مكتب) بمتطلبات سياسه الصحة والسلامة داخل الشركه بجميع الاعمال المكلف بها والمنشورة في الموقع الرسمي لشركتنا .



اطلعت على الشروط اعلاه

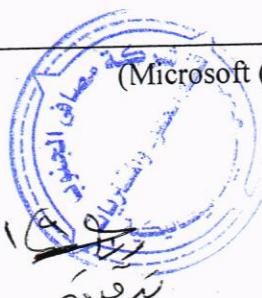
الاسم :  
العنوان الكامل:

رقم الهاتف :

التوقيع :  
: EMAIL

- جدول كميات انشاء طابق فوق غرف استراحة مهندسي الكهرباء التكرير الثالث

نقطة العمل	الوحدة	الكمية	سعر الفقرة	المبلغ الكلي
تهيئة وتنظيف الموقع مع رفع الخزانات (عدد ٢) وكافة العوارض وحسب توجيهات المهندس المشرف	جمله	جمله		-١
تجهيز مواد وتنفيذ اعمال صب بادلو بمونة الاسمنت والرمل سمك (١٠) سم تحت الجدران (C20) وحسب المخططات المرفقة مع كافة متطلبات العمل وحسب توجيهات المهندس المشرف	م.م	٤٨		-٢
تجهيز المواد والمعدات اللازمة لأعمال صب بالخرسانة المسلحة للسقف والجسور الحاملة له والستارة والرباطات فوق الأبواب والشبابيك شاملًا العمل تجهيز القالب الخشبي الجديد (Ply wood) مع تجهيز وقطع وتنعيم وثبتت حديد التسليح المطابق للمواصفات القياسية ASTM G60 ناجح بالفحص المختبري جديد مع الحصول على مقاومة انضغاط لائق عن (٣٠) MPA وحسب المخططات المرفقة مع استعمال السمنت العراقي في جميع الاعمال الكونكريتية	م	١٧		-٣
تجهيز المواد وتنفيذ اعمال البناء بالطابوق المحلي درجة اولى للجدران بسمك (٤ سم) وبمونة الاسمنت العادي وبالابعاد والمناسيب المبينة في المخططات على ان يكون البناء من الدرجة الاولى.	م	٣٥		-٤
تجهيز وتركيب الأبواب وكذلك:-				-٥
أبواب (D1):- باب حديد ببعد (١٢×٢) م مكون من مقاطع حديدية بسمك لا يقل عن (٣) ملم من النوع الثقيل كامل مع المقابض والكيلون والنورمادات والإطار الحديدي الخارجي وبركم بالبليت وجهين كچ (١٨) شاملًا العمل الصبغي بالطلاء البلاستيكي طبقتين بعد الطلاء بطبقتين من مانع الصدا وفق المخططات المرفقة طيا وحسب توجيهات المهندس المشرف	عدد	١		
بـ- باب خشب (D2):- باب خشب صاج معاكس كبس وجهين درجة اولى سmek المعاكسة الواحدة (٤ ملم) ويكون الباب متكامل من حيث الكيلون نوع سويچ (تركي درجة اولى) والتخشية بالخشب الجام بمقاطع (٢٢×٢) عقدة وبمسافات كل (٢٢) سم وبالاتجاهين لغرض زيادة م坦ة الباب ويكون الإطار خشب جاوي قياس (٦×٣) عقدة مع التثبيت بصورة جيدة (على أن يكون عدد النورمات ٤ لكل باب) مع الصبغي بالدملوك وبصورة جيدة للباب والاطار على أن يكون أبعاد الباب (١٢×٢) م	عدد	٢		
جـ- باب المنيوم (D3) :- باب من الالمنيوم ببعد (٢.٢×٠.٨) م للحمام وحسب الشكل المبين في المخططات ذو مقاطع ذو مساما تركي (G60) وأن لا يقل عدد النورمادات عن ٣ نورمادة مع تجهيزه بمقبض من الداخل والخارج والكيلون الخاص بالباب نوع سويچ (تركي) على أن يكون الباب متكامل من حيث مقاطع الالمنيوم مغلفة بالبلاستيك والتثبيت بصورة جيدة وبموافقة اللجنة الاشرافية مع كافة متطلبات العمل لثبت الباب.	عدد	١		



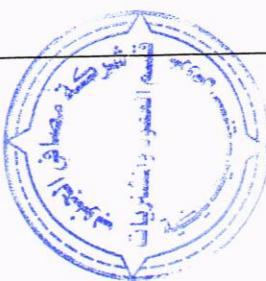
(Microsoft C | ١

نعمه فني  
ردفنة

		١٥	٢م	د-تجهيز قاطع المنيوم مع باب المنيوم باباعد (٢٠×١٠) م وحسب الشكل المبين في المخططات ذو مقاطع جيدة (منشا G60 تركي) وأن ( لا يقل عدد النورمادات عن ٣ ) نورمادة مع تجهيزه بمقبض من الداخل والخارج والكيلون الخاص بالباب نوع سويج ( تركي درجة أولى ) على أن يكون الباب متكامل من حيث مقاطع الالمنيوم مغلفة بالبلاستيك والتثبيت بصورة جيدة وبموافقة اللجنة الاشرافية مع كافة متطلبات العمل لـ التثبيت .	
				تجهيز وتركيب الشابيك وكذلك:-	-٦-
		٢	عدد	ا- شباك المنيوم (W1) قياس (٢×١,٥) م متكامل مع المسكات ذو مقاطع جيدة (منشا تركي G60) ذو فردين متراكمة وكما مبين في المخططات كامل مع اليادات والنورمادات والزجاج سمك (٦مم) والمطاط للثبيت وكل متطلبات العمل وكما موضح بالمخططات مع سلك مانع الذباب	
		٢	عدد	ب- هوانية من الالمنيوم (W2) قياس (٤٠,٥×٤٠,٥) م ذات مقاطع (تركي المنشا) كاملة للحمام والمطبخ مع اليادات والنورمادات و الزجاج سمك (٦مم) والمطاط مع كافة متطلبات العمل والثبيت وكما مبين في المخططات	
				أعمال الإنتهاء وتكون كما مبين في أدناه:-	-٧-
		٤٠٠	٢م	ا- تجهيز المواد و القيام بأعمال اللبخ للجدران والستاره من من الداخل والخارج بمونة السمنت العادي بنسبة خلط (٣:١) والسقف بالجص عدا سقف الحمام والمطبخ بالاسمنت واللبخ الصقيل ويكون اللبخ على المساطر تكيد مع مراعاة الرش بالماء للطاوبق مع رشه بشربت الاسمنت قبل عملية اللبخ للحصول على قوة التصلب المطلوبة	
		٣٥	م.ط	ب- تجهيز المواد و التطبيق بالسيراميك لازاره (اسباني المنشا) بمونه السمنت بنسبة خلط (١:٣) لكل الجدران من الداخل ( عدا الجدران التي يتم تغليفها بالسيراميك ) مع مراعاه عمل حافة مائله في الازاره على ان يكون ارتفاع الازاره (١٠ سم) بسنك لايزيد عن ١,٥ سم .	
		٨٠	٢م	ج- تجهيز المواد وتنفيذ أعمال التطبيق بالسيراميك (اسباني المنشا) لجدار الحمام والمطبخ ويكون بالأرتفاع الكلي .	
		١٥٠	٢م	د- تجهيز المواد وتنفيذ أعمال البياض بالبورق المخمر (جبس الأهليه المحلي ) للجدران من الداخل و السقف للبنائية ( عدا جدران و سقف الحمام والمطبخ ).	
		٥٠	٢م	ه- تجهيز مواد وتنفيذ اعمال التطبيق بالسيراميك (أسباني المنشا ) للأرضيات و بمونه السمنت المقاوم وكما في المخططات وحسب توجيهات المهندس المشرف	
		١٥	٢م	و- تجهيز مواد وتنفيذ اعمال تغليف ( دوسة و مرايا و صحنى الدرج ) بالواح الكرانيت ويكون الكرانيت (هندي) سمك (٣) سم مع كافه ملحقات العمل	



		٨	م.ط	ز- توفير مواد وتنفيذ اعمال تجهيز وثبتت محجر المنيوم تركي (جاهر) للسلم ، باستخدام المقاطع المبinte في المخططات وكذلك ثثبيت المحجر بالكونكريت	
				أعمال الصبغ	-٨
	١١٠	٢م		أ- تجهيز المواد وتنفيذ أعمال صبغ بالبنتلait (جوتن) وبثلاث طبقات للجدران والسقوف للبنية (عدا جدران سقف الحمام والمطبخ) وحسب توجيهات المهندس المشرف.	
	١٨٥	٢م		ب- تجهيز مواد وتنفيذ اعمال الصبغ بالطلاء الايبوكسي نوع جوتن المقاوم للظروف الجوية للجدران الخارجية وسف الحمام والمطبخ مع التقطيع وكما في الجدران الخارجية للطابق الارضي مع كافة متطلبات العمل	
	٤	عدد		تجهيز ونصب وثبتت مرازيب بلاستك (ناجح بالفحص المختبري) قياس (٤) أنج كاملة مع كافة الملحقات من العكوس والكعوب ويشمل العمل ثثبيتها على الجدران بقياس مغلونة مع كافة متطلبات العمل	-٩
	١	عدد		تجهيز مواد وتنفيذ اعمال تجهيز وقصيل وتركيب وثبتت درج حديي كامل مع الاعمدة الساندة والقواعد مع كافة ملحقات الازمة لثثبيت الدرج بالاجزاء الكونكريتية للبنية وحسب المخططات المرفقة.	-١٠
	٦٠	٢م		اعمال التسطيح: تجهيز المواد وتنفيذ اعمال صب طبقة من الكونكريت لغرض التسطيح والتسلیط باتجاه المرازيب ويجب ان تكون الطبقة سمك لا يزيد عن ٠،١ سم مسلطة بصورة دقيقة باتجاه المرازيب مع المفاصل الانشائية مع تجهيز وطلاء السطح والستارة بالكامل بثلاثة طبقات من الفلانکوت ثم تجهيز وفرش طبقة من الايزو كام سمك (٦) ملم شامل العمل (٢٥) سم من الستارة في الجانبين الداخلي والخارجي مع كافة ملحقات العمل.	-١١
				الأعمال الصحية وتشمل ما يلى:-	-١٢
				أ- شبكة الإسالة وكانتالى:-	
	١٠ ٤٠	م.ط		١- تجهيز مواد وربط انبىء ماء(PPR) (حار وبارد) (ناجح بالفحص المختبى) قياسات (١" ، ٤" ، ٣/٤") مع كافة الملحقات من (عكوس ، تقاسيم ، مصغرات ، اقفال مختلفة الاحجام) وتكون الانبىء مع ملحقاتها ناجحة بالفحوصات المختبرية ( الفيزيائية والكميائة ) وتكون من النوع دفن للمطبخ والمجموعة الصحية شامل العمل رفع خزان الماء الموجود حاليا على السطح وتنفيذ اعمال صبة على صبة كونكريتية مسلحة مع اجراء كافة اعمال توصيلات الانبىء الازمة للعمل وحسب توجيهات المهندس المشرف. " ١ - " ٤/٣ -	
	١	عدد		٢- تجهيز وربط خلاط كروم من النوع (تركي المنشا) وربطها مع شبكة التأسيسات (الحار والبارد) مع الصوندة البلاستك للحمام	



				٣- تجهيز ونصب خزان ماء ( PVC ) (ناجح بالفحص المختبري) سعة (١)م³ مع اجراء اعمال الربط مع شبكة الأسالة الداخلية منكامل مع الطوافة وكل متطلبات العمل على أن يكون الخزان مغلف بالعزل الحراري ويوضع على صبة بكونكريتية على الارض على ان يتضمن العمل ربط الخزان مع شبكة الاسالة الداخلية .
			١	٤- تجهيز ونصب وتأسيس مضخة ماء مع البوستر كاملة مع كافة الملحقات واجزاء الربط ويكون الماخذ والمخرج ذو قياس(١") انج والمنشا اوربي
			١	٥- تجهيز وربط مغسلة فرفوري (تركي ) كامل مع الساند (فرفوري) مع تثبيتها بصورة جيدة وربطها بشبكة الماء(الحار والبارد) وتكون مجهزة بخلط (منشا تركي ) وبالوعة كروم وسداد لفتحة التصريف وصوندة تصريف المياه والكليات وكل ما يتطلبه العمل وحسب توجيهات المهندس المشرف.
			١	٦- تجهيز وربط مرفق شرقي فرفوري (هندي) كامل مع خزان الطرد والكليات وانبوب تصريف مياه الخزان مع ربطه بالشبكة وكل ما يتطلبه العمل
			١	٧- تجهيز مواد وتنفيذ أعمال تثبيت مرآة مستطيلة كاملة مع الإطار الألمنيوم بابعاد (٠,٦٠,٥) م ذات نوعية جيدة توضع فوق المغسلة بارتفاع مناسب
			١	٨- تجهيز وربط دوش منكامل مع الخلط ( منشا تركي مقاوم للتكل و البكتيريا) في الحمامات وتكون الخلطات والإغلاق وأغطية بالالوعة نوع كروم لا يصدا مع ربطه بشبكة الماء الحار والبارد وشبكة المجاري.
			١	٩- تجهيز وثبت سنك درجة أولى جناح واحد(تركي المشا) ذو خلط ماء (منشا تركي) مع نقاط التصريف مع كاونتر المنيوم ذو بابين للسنك
				ب- شبكة المجاري وتتضمن ما يلي:-
				تجهيز المواد وربط انبيب بلاستيك ضغط عالي(ناجح بالفحص المختبري) قياس(٦,٤ عقدة) مع كافة ملحقاتها من(نقاط تصريف.كليات.عكوس.تقسيم .وغيرها) وكل ما يتطلبه العمل على ان ترتبط الانابيب بالمانهولات ويتطلب العمل تكسير المماشي والمانهولات اذا تطلب العمل مع كافة متطلبات العمل والصيانة لصب المماشي والدفن وحسب توجيهات المهندس المشرف
			٣٠	"٤"
			٢٠	"٦"
				٤- الاعمال الكهربائية
			٢٥	تجهيز ومد ودفن وفحص قابلو مسلح قياس (4*16 mm2) يمتد من محطة كهرباء التكرير الثالثة ويعذى لوحة التوزيع الداخلية الخاصة بتغذية البناء وحسب المواصفات stranded copper conductor size PVC insulation ,SWA,PVC sheathed size (4*16mm2) ويتم الحفر الحفر لقابلو بعمق ١ م و توضع و



نرعنیا

میرزا

				سادة من الرمل الناعم بسمك ١٥ سم ثم يوضع القابلو و يدفن بطبقة من الرمل بسمك ٣٥ سم ثم توضع قطع من الشتايكر و يدفن بالتراب النظيف و يوضع شريط تحذير على مسافة ٢٠ سم من على سطح الأرض و توضع علامات على طول المسار وحسب المواصفات stranded copper conductor XLPE insulation SWA,XLPE sheathed size (4*16mm2) القابلو حسب مواصفات IEC وحسب توجيهات المهندس المشرف وفي حالة تعارض مسار القابلو مع الطريق فعلى المقاول تجراe اعمال التكسير لطبقات الطريق مع تنفيذ sleeve انبوب لحماية القابلوات عند تقاطع الطرق و يكون اسناد القابلوات على طبقة من الرمل الناعم بسمك ٢ سم.
		١	عدد	تجهيز ونصب وتأسيس وفحص لوحدة توزيع عدد (١) تحتوي على قاطع دورة فرعى ثلثي الأطوار رباعي القطب سعة (٦٣) أمبير بضمنه حماية ضد التسرب للأرضي وقواطع فرعية عدد (١١) قاطع وكل التالي :- قطاع أحادي فرعى فئة ٣٢ أمبير عدد/٤ قطاع أحادي فرعى سعة ٢٠ أمبير عدد/٥ قطاع أحادي فرعى سعة ١٠ أمبير عدد/٢
		٧	عدد	تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل سويج سوكت ١٣ أمبير مع كافة الملحقات توزع حسب توجيهات المهندس المشرف .
		٣	عدد	تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل سويج سوكت ١٥ أمبير مع كافة الملحقات توزع حسب توجيهات المهندس المشرف.
		٣	عدد	تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل سويج ٣٢ أمبير مع كافة الملحقات لتغذية أجهزة التبريد والساخن توزع حسب توجيهات المهندس المشرف.
		١	عدد	تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل مفرغة هواء قياس ٨ انج للحمام تثبت في زجاج الشباك كاملة مع كافة الملحقات وفتح التشغيل توزع حسب توجيهات المهندس المشرف.
		١	عدد	تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل مفرغة هواء قياس ١٠ انج للمطبخ تثبت في زجاج الشباك كاملة مع كافة الملحقات وفتح التشغيل توزع حسب توجيهات المهندس المشرف .
		١٠	عدد	تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل تراكيب انارة نوع LED كاملة سعة لا تقل عن ٤٠ واط مع مفاتيح التشغيل وكافة الملحقات للغرف والمر الداخلي توزع حسب توجيهات المهندس المشرف.
		٣	عدد	تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل تراكيب انارة نوع LED الرطوبة نوع LED سعة لا تقل عن ٢٠ واط تثبت في السقف لانارة المطبخ و الحمام توزع حسب توجيهات المهندس المشرف .



		٨	عدد	تجهيز ونصب وتأسیس وفحص و تشغیل تراکیب انارة LED نوع ضد الظروف الجوية بسعة لا تقل عن ١٠٠ واط كاملة مع مفاتيح التشغيل وكافة الملحقات لإنارة البنية من الخارج توزع حسب توجيهات المهندس المشرف.	10
		٢	عدد	تجهيز ونصب وتأسیس وثبت وفحص و تشغیل جهاز تدفئة و تبريد منفصل سعة ٢ طن كامل مع كافة الملحقات مع عمل قفص وقادمة للقطعة الخارجية وكل ما يتطلب العمل من مواد يثبت في الغرف وحسب توجيهات المهندس المشرف.	11
		١	عدد	تجهيز ونصب وربط سخان ماء سعة (١٢٠ لتر) مع إجراء كافة أعمال الربط بالشبكة على أن يكون الأنابيب الخارج والداخل للسخان قياس (٤/٤) مع تجهيز ونصب صمامات الحماية على السخان مع توفير مظلة من الصفيح المصلع وحديد الزاويه متكاملة مع اللحام والصبغ بمانع الصدا والبوبية(خليجي المنشأ) وبثلاث طبقات لكل منها لحماية السخانات من الأمطار مع صبغ هيكل المظلة ..	12

٣-منظومة إنذار الحريق

الرقم	المادة و المنشآت	العدد أو الكمية	سعر الفقرة	المبلغ الكلي
١	Addressable Fire alarm control panel with contact relay U. k or U.S.A or Western Europe	١		
٢	Addressable Optical Smoke Detector U. k or U.S.A or Western Europe	٢		
٣	Addressable Heat Detector U. k or U.S.A or Western Europe	١		
٤	Wire (2*1.5mm) Turkey	75 m		
٥	UpS 3 KVA China	١		
٦	Call point break glass U. k or U.S.A or Western Europe	٢		
٧	Bell U. k or U.S.A or Western Europe	٢		
٨	Electronic Flasher U. k or U.S.A or Western Europe	٢		
	أنابيب مغلونة حجم 20 mm <sup>2</sup> لتسليك الكواشف والمنبهات Turkey or Jorden	75 m		



المتطلبات الفنية للشبكة الداخلية Technical specifications

#	Description and Brand	Qty.	سعر الفقرة	المبلغ الكلي
1	10-port Gigabit Cloud Switch RB3011UiAS-RM (Or equivalent Model) Mikrotik	1		
2	7U Rack cabinet 1 x (PDU). • Door locks. • Capable to carry switch item-1. • Wall mounted. • Bluestorm Or Morrell	1		
3	Ethernet Wall Socket Including: CAT6 Keystone Jack. • Keystone Jack Faceplate (White). • Junction box. • *The locations of Socket will be allocated by SRC during execution. Bluestorm Or Morrell	6		
4	CAT6 UTP Cable Cables quantity: all cable quantity from the switch in Rack cabinet to the keystones in the rooms. Bluestorm Or Morrell	LOT		
5	Installation and programming of all items. All cables should be running through PVC tray Bluestorm Or Morrell	LOT		



٥ اعمال الاتصالات

المادة	الكمية	سعر الفقرة	المبلغ الكلى
١	تنفيذ تجهيز وثبت وربط صندوق ربط وتوزيع القابلوات TB حجم Aluminum box (30cm × 30cm × 15cm)	(30cm × 30cm 1*×15cm)	
٢	تنفيذ تجهيز وثبت وربط صندوق ربط وتوزيع القابلوات TB1 حجم Aluminum box (15cm × 15cm × 10cm)	(15cm × 15cm 1*×10cm)	
٣	تنفيذ تجهيز ومد وربط وثبت القابلو فرعى Telephone cable داخل الجدار ما بين صندوق الربط والتوزيع TB1 و صندوق الربط والتوزيع الرئيسي (TB) وبطول كلى (10m) فقط اجنبي ماعدا الصيني الصنع	10m(Telephone 4*2*1cable mm <sup>2</sup> )	
٤	تنفيذ تجهيز وثبت دفن بالجدران ( Aluminum box ) حجم (8cm×8cm <sup>30</sup> ) بارتفاع ( cm ) عن الارض لكل نقطة هاتف ( T ) ومأخذ ( S ) وبعد كلى ( ٤ ) اربعه فقط اجنبي ماعدا الصيني الصنع وحسب المخطط رقم ( ١ ).		
٥	تنفيذ تجهيز وثبت وربط Terminal cables داخل صندوق ربط TB1 حجم (10mm <sup>2</sup> ) وبعد كلى ( ١٤ ) اربعة عشر فقط	١٤	
٦	تنفيذ تجهيز ومد وثبت دفن بالجدران وبارتفاع (30cm) عن الارضية أنابيب بلاستيكية نوع (PVC) حجم ( ٤/٣ ) " اجنبي ماعدا الصيني الصنع موزعة من صندوق الربط والتوزيع (TB1) إلى كل نقطة (T) هاتف و (S) بطول كلى ( ٢٥ ) وحسب المخطط ( ١ ).	25m	
٧	تنفيذ تجهيز ومد وربط وتسليك ( Wire ) التسليل نوع ( Cat5 ) داخل الانابيب البلاستيكية موزعة من (TB1) الى كل نقطة هاتف ( T ) و ( S ) مأخذ وبطول كلى ( 40m ) على ان يكون ( ٢ ) زوج لكل نقطة اجنبي ماعدا الصيني الصنع وحسب المخطط ( ١ ).	40m	
٨	تنفيذ تجهيز وربط وثبت وتسليك ( S ) مأخذ هاتفي اجنبي ماعدا الصيني الصنع يلائم جهاز الهاتف ذات النوع الـ Panasonic الماليزي الصنع موزعة وحسب المخطط وبعد كلى ( ٤ ) اربعة فقط وحسب المخطط ( ١ ).	٤	
٩	تنفيذ تجهيز وربط وتسليك جهاز هاتف لكل نقطة هاتف ( T ) في البناء نوع Panasonic ماليزي الصنع وبعد كلى ( ٢ ) اثنان فقط .	٢	



**شروط عامة:-**

- ١- جميع المواد الانشائية خاضعة للفحوصات المختبرية ( الفيزيائية والكيميائية )
- ٢- جميع المواد المجهزة من الدرجة الاولى ( مواد و عمل )
- ٣- على المقاول جلب نماذج لكافة المواد المستخدمة لغرض مصادقة المهندس المشرف قبل تنفيذ العمل.
- ٤- جميع المواد الابيوكسية يجب ان تكون من مناشئ اوربية ناجحة بالفحص المختبري وبطريقة العمل وفق التفاصيل المصنوعية
- ٥- على المقاول الالتزام بتعليمات السلامة والشروط العامة لاعمال الهندسة المدنية.
- ٦- جميع الكميات اعلاه تخضع للذرعه النهائية
- ٧- على المقاول تصميم خلطه كونكريتيه تتطابق مع متطلبات العمل ويخضع جميع الكونكريت المجهز لفحص الهطول ودرجة الحرارة في موقع العمل بالاعتماد على مواصفات ال ACI
- ٨- على المقاول اجراء الكشف الموقعي على موقع العمل بصحبة الكادر الفني في الشركة ويتحمل كافة التبعات المترتبة خلاف ذلك.



**١- الاعمال الكهربائية**

**أ- الشروط والمواصفات العامة :-**

١. تكون التأسيسات الكهربائية للبنية من النوع المخفي (الدفن). استخدام أنابيب بلاستيك قياس ٢٥ ملم ٢ P.V.C وبداخلها أسلاك مفردة قياس (١.٥ ملم ٢) لكل من الخط والمتعادل والارضي لتغذية دوائر الإنارة والمفرغات.
٢. استخدام أنابيب بلاستيك قياس ٢٥ ملم ٢ P.V.C وبداخلها أسلاك مفردة قياس (٢,٥ ملم ٢) لكل من الخط والمتعادل والارضي وذلك لتغذية دوائر القوة وأسلاك قياس (٤ ملم ٢) للحار والبارد والارضي لتغذية نقاط القوة وماخذ ٣٢ أمبير (أجهزة التبريد والساخن).
٣. يجب عدم امرار اكثر من دائرتين من دوائر القوة خلال الانبوب الواحد.
٤. تكون الأسلاك الكهربائية المفردة المستخدمة في التأسيسات هي (احمر، اصفر، ازرق) للحار و(اسود) للبارد و(اخضر موشح بالأصفر) للأرضي.
٥. جميع أنابيب التأسيس الخاصة بدوائر الإنارة يجب ان يكون مسارها في السقف أما أنابيب التأسيس الخاصة بدوائر القوة فيجب ان يكون مسارها على طول الجدار وفي حال تقاطعها مع الأبواب والشبابيك يجب استخدام صناديق ربط بلاستيكية نوع جيد لمنع اងماء هذه الأنابيب فوق الأبواب والشبابيك.
٦. جميع الأنابيب المستخدمة للإنارة في السقف يتم تثبيتها بواسطة رابط بلاستيكي ويتم الحفر لأنابيب في الجدار عند نزوله من السقف وحتى التقائه في لوحة التوزيع وحسب توجيهات اللجنة المشرفة.
٧. في حالة وجود اكتر من اثنان عمودين في مسار الأنابيب البلاستيكية فيجب استخدام صناديق ربط بلاستيكية جيدة.
٨. يجب عدم استخدام الاشرطة اللاصقة (P.V.C tape) لربط الأسلاك داخل صناديق الربط (J.Box) وإنما يجب استخدام رابط خزفي او بلاستيكي (porcelain screw connector) or P.V.C
٩. لا يجوز خلط تأسيسات دوائر (الإنارة) مع دوائر القوة وإنما يجب ان تكون منفصلة عن بعضها البعض.
١٠. يجب ان لا تزيد تغذية الدائرة الواحدة لنقطة القوى عن :-  
- نقطة لمأخذ القوى (١٣ أمبير و ١٥ أمبير).  
- كل مأخذ قوى (٢٠) أمبير او (٣٢) أمبير له سلك مستقل مباشرة من اللوحة الرئيسية.
١١. يكون ارتفاع مأخذ القوى بمسافة لا تقل عن (١,٢) متر عن مستوى سطح الأرض.
١٢. يكون ارتفاع المقابض الكهربائية بمسافة لا تزيد عن (١,٢) متر عن مستوى سطح الأرض وبمسافة لا تقل عن (١٥) سم عن حافة الأبواب والشبابيك.
١٣. يكون ارتفاع مأخذ القوى بمسافة لا تزيد عن (٠,٥) متر عن مستوى سطح الأرض.
١٤. يجب ربط السلك في كل دائرة كهربائية بقضيب التجميع الارضي داخل لوحة التوزيع الكهربائية من جهة وبأدان المقابض الكهربائية وبتراكيب مأخذ القوى وتراكيب الإنارة من الجهة الأخرى.
١٥. يجب اجراء الفحص النهائي لكافة اعمال التأسيسات الكهربائية والقابلات للتتأكد من وجود العازلية المطلوبة وعدم وجود دائرة قصر (Leak) مع بعضها او فيما بينها وبين الأرض.
١٦. كل قاطع دورة في لوحة التوزيع (DB) له خط ومتعادل وارضي خاص به.
١٧. للمهندس المشرف الحق في رفض اي عمل غير مطابق للشروط والمواصفات الفنية المطلوبة وتعرض نماذج قبل البدء بالعمل على المهندس المشرف.
١٨. تكون مناشئ المواد كالاتي :-

الأسلاك والقابلات من منشاً اردني درجة اولى.

مقابض التشغيل والسوكتات من منشاً اوربي غربي.

مفرغات الهواء نوع Panasonic.

قواطع الدورة والسراكت من منشاً (أوربي غربي، أمريكي، ياباني)

AUKIA DESERT (CHINA) أو GENERAL ELECTRIC (USA) أو LG (Korea) تراكيب الإنارة من منشاً اوربي غربي.



## بـ- وصف العمل

١. تجهيز ومد ودفن وفحص قابلو مسلح قياس (4\*16 mm<sup>2</sup>) يمتد من محطة كهرباء التكرير الثالثة ويغذي لوحة التوزيع الداخلية الخاصة بتغذية البناء وحسب المواصفات stranded copper conductor PVC insulation SWA,PVC sheathed size (4\*16mm<sup>2</sup>), ويتم الحفر الحفر للفايلو بعمق ١ م و توضع و سادة من الرمل الناعم بسمك ١٥ سم ثم يوضع الفايلو و يدفن طبقة من الرمل بسمك ٣٥ سم ثم توضع قطع من الشتايكلر و يدفن بالتراب النظيف و يوضع شريط تحذير على مسافة ٢٠ سم من على سطح الأرض و توضع علامات على طول المسار وحسب المواصفات stranded copper conductor XLPE insulation ,SWA,XLPE sheathed size (4\*16mm<sup>2</sup>) ويكون منشأ القابلو حسب مواصفات IEC ٦٣٧ وحسب توجيهات المهندس المشرف وفي حالة تعارض مسار القابلو مع الطريق فعلى المقاول تجراe اعمال التكسير لطبقات الطريق مع تنفيذ sleeve انبوب لحماية القابلوات عند تقاطع الطرق و يكون اسناد القابلوات على طبقة من الرمل الناعم بسمك ٢ سم.
٢. تجهيز ونصب وتأسيس وفحص لوحة توزيع كهربائية تحتوي على قاطع دورة فرعى ثلاثة الأطوار رباعي القطب سعة (٦٣) أمبير بضمنه حماية ضد التسرب للأرضي وقواعد فرعية أحادية عدد (١١) وكذلك:
  - قاطع أحادي فرعى فئة ٣٢ أمبير عدد/٤
  - قاطع أحادي فرعى سعة ٢٠ أمبير عدد/٥
  - قاطع أحادي فرعى سعة ١٠ أمبير عدد/٢
٣. تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل تراكيب إنارة نوع LED [٤٠ واط كاملة مع مفاتيح التشغيل وكافة الملحقات للغرف والممر الداخلي توزع حسب توجيهات المهندس المشرف.
٤. تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل تراكيب إنارة نوع LED [٢٠ واط كاملة مع مفاتيح التشغيل وكافة الملحقات تثبت في السقف لإنارة المجموعة الصحية والمطبخ توزع حسب توجيهات المهندس المشرف .
٥. تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل إنارة نوع LED [١٠٠ واط كاملة مع مفاتيح التشغيل وكافة الملحقات لإنارة البناء من الخارج توزع حسب توجيهات المهندس المشرف.
٦. تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل سويف سوكت ١٣ أمبير كاملة مع كافة الملحقات توزع حسب توجيهات المهندس المشرف.
٧. تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل سويف سوكت ١٥ أمبير مع كافة الملحقات توزع حسب توجيهات المهندس المشرف .
٨. تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل سويف ٣٢ أمبير مع كافة الملحقات لتغذية أجهزة التبريد والسخان توزع حسب توجيهات المهندس المشرف .
٩. تجهيز ونصب وفحص وتشغيل مفرغات هواء قياس ٨ انج للحمام و ١٠ انج للمطبخ تثبت في زجاج الشباك كاملة مع كافة الملحقات ومفاتيح التشغيل ويكون لكل مفرغة مفتاح متنقل توزع حسب توجيهات المهندس المشرف .
١٠. تجهيز ونصب وثبتت وفحص وتشغيل جهاز تدفئة و تبريد منفصل (Split - Unit ) سعة ٢ طن كامل مع كافة الملحقات مع عمل قفص وقاعدة لقطعة الخارجية وكل ما يتطلب العمل من مواد يثبت في الغرف وحسب توجيهات المهندس المشرف .
- ١١- تجهيز ونصب وربط سخان ماء سعة (١٢٠ لتر) مع إجراء كافة أعمال الربط بالشبكة على أن يكون الأنابيب الخارج والداخل للسخان قياس (٣/٤) مع تجهيز ونصب صمامات الحماية على السخان مع توفير مظلة من الصفيح المضلعل وحديد الزاويه متكاملة مع اللحام والصياغ بمانع الصدا والبويا(خليجي المنشآ) وبثلاث طبقات لكل منها لحماية السخانات من الأمطار مع صبغ هيكل المظلة.



## ٢- منظومة إنذار الحريق (Fire alarm system)

وصف العمل:

١- تجهيز وتنفيذ وثبتت وربط منظومة الإنذار عن الحريق

Addressable Fire alarm control panel with contact relay

وبعد (١) في ممر البناء وارتفاع  $m^{1.5}$

من الأرضية مع ربط منه صوتي

BELL

ومنه صوتي

Electronic falsher

مع ربط و تسليك

Contact relay

لإرسال إشارة التبيه عن الحريق إلى قسم الصحة والسلامة (سيطرة الاطفاء الثانية)

٢- بربط وثبتت داخل البناء وداخل الغرف وبالتالي

وبعد (٢) فقط لكل غرفة Addressable Optical smoke detector

b- b- Addressable Manual call point (break glass type)

وبعد (٢) تثبت في المداخل والسلام (Bell)

d- d- Electronic flasher

e- e- Addressable Heat detector

٣- توفير مصدر طاقة احتياطي للحالات الطارئة (UPS)

او بطاريات) في حال عدم توفرها بشكل مدمج ضمن مكونات المنظومة على ان توزيع الكواشف وجميع مكونات المنظومة الاخرى حسب القياسات المتعارف عليها في التصاميم الدولية (وفق نظام NFPA 72 من ناحية كميات المحسسات والقابلات والابعاد بين الكواشف وارتفاع النقاط وتوزيع المناطق (regain) وثبتت المنبهات الصوتية والضوئية وتمرر اسلاك الرابط لها داخل انبوب مغلون قياس mm ٢٠ مثبتة في سقوف الغرف.

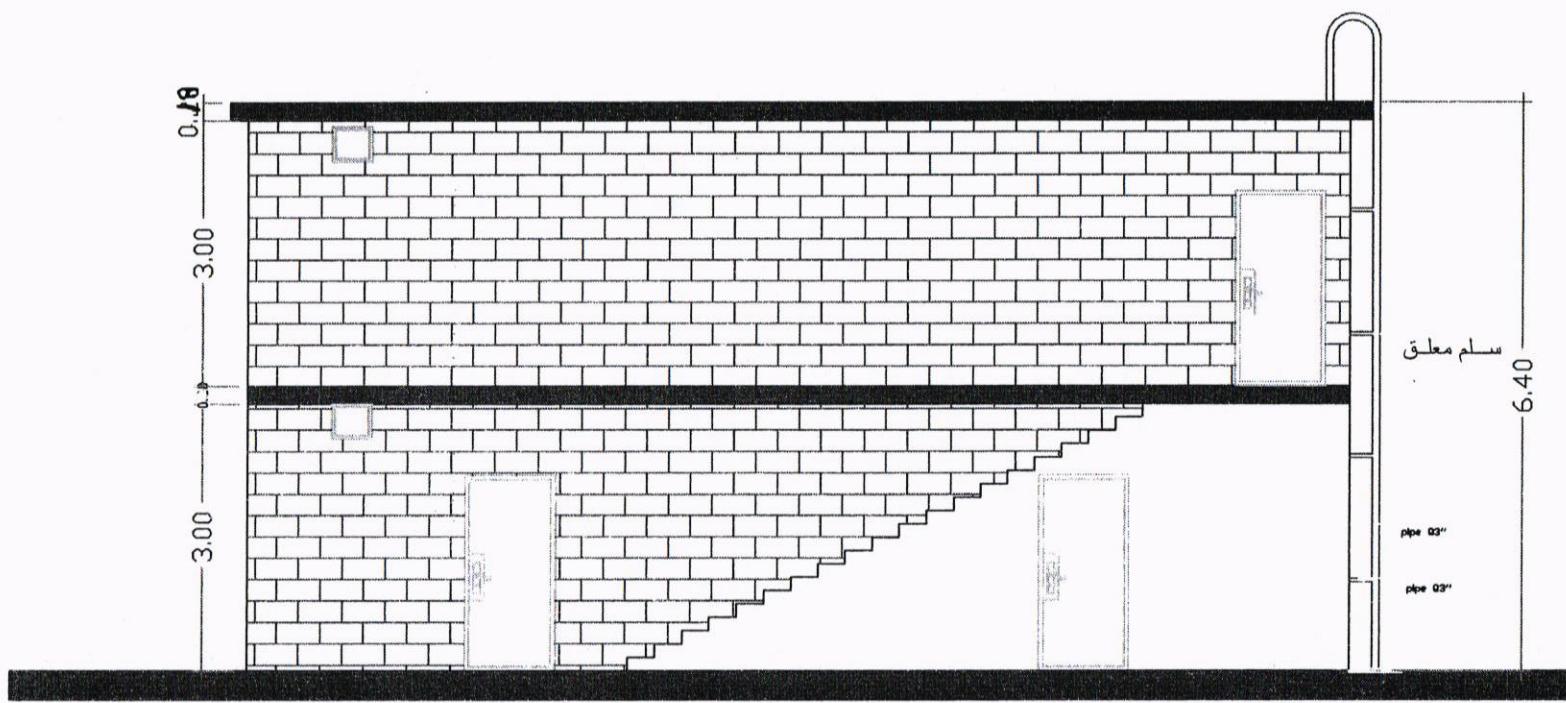
### ٣- المتطلبات الفنية للشبكة الداخلية الشروط الفنية ونطاق العمل:

- ١- على المقاول أن يقوم بالتجهيز، النصب، والبرمجة والتشغيل لجميع المواد وحسب الفقرات المبينة في جدول الكميات أعلاه.
- ٢- يجب أن يتضمن العمل نصب item-3 (Ethernet Wall Socket) ويتم توزيع النقاط حسب توجيهات المهندس قبل البدء بالعمل.
- ٣- Ethernet Wall Socket item-3) يتم ربطها ب(UTP cable) و إيصالها الى (Switch) المنصب داخل (Rack cabinet) في الكرفان.
- ٤- يتم إيصال جميع كابلات الشبكة الى (Rack cabinet). يتم اختيار موقع (Rack cabinet) بحيث يضمن إيصال جميع الكابلات بأقصر طول ممكن، وحسب توزيع النقاط في كل غرفة.
- ٥- يقوم المقاول بكل الأعمال الضرورية لتسليك الكابلات داخل (PVC Tray) بحيث لا يسبب أي ضرر للكابلات.
- ٦- على المقاول ترقيم كافة الكابلات بالإضافة الى (Ethernet Wall Socket) وتقديم كافة المخططات الضرورية لذلك.



**٤- منظومة الاتصالات (الهواتف )  
وصف العمل:**

١. تنفيذ تجهيز وثبتت بالجدار وربط وتسليك صندوق ربط وتوزيع القابلوات (TB)Aluminum Box حجم ( cm<sup>30</sup> × 15cm × 30cm بعده ١ ) واحد فقط ذو غطاء وبارتفاع ( ١.٥ ) متر عن الأرضية في الطابق الارضي على ان يحتوي على Terminal حجم ( mm<sup>210</sup> ) وبعد كلی ( ١٠ ) عشرة فقط ويجب ان يكون اجنبي ماعدا الصيني الصنع.
٢. تنفيذ تجهيز وثبتت دفن بالجدار وربط وتسليك صندوق ربط وتوزيع القابلوات (TB1)Aluminum Box حجم ( cm<sup>15</sup> × 10cm × 15cm بعده ١ ) واحد فقط ذو غطاء وبارتفاع ( ١.٥ ) متر عن الأرضية وحسب المخطط رقم ( ١ ) المرفق ربطا وعلى ان يحتوي على Terminal حجم ( mm<sup>210</sup> ) وبعد كلی ( ٤ ) اربع فقط ويجب ان يكون اجنبي ماعدا الصيني الصنع.
٣. تنفيذ تجهيز ومد وربط وثبتت القابلو فرعى Telephone cable mm<sup>21\*2\*4</sup> داخل الجدار ما بين صندوق الربط والتوزيع [TB1] ( و صندوق الربط والتوزيع الرئيسي (TB) وبطول كلی ( m<sup>10</sup> ) فقط اجنبي ماعدا الصيني الصنع .
٤. تنفيذ تجهيز وثبتت دفن بالجداران ( TB1 ) Aluminum box حجم ( cm<sup>8\*8cm<sup>8</sup></sup> ) بارتفاع ( cm<sup>30</sup> ) عن الارض لكل نقطة هاتف ( T ) و مأخذ ( S ) وبعد كلی ( ٤ ) اربعه فقط اجنبي ماعدا الصيني الصنع وحسب المخطط رقم ( ١ ).
٥. تنفيذ تجهيز وثبتت دفن بالجداران وعلى ارتفاع ( cm<sup>30</sup> ) عن الارضية انبىب بلاستيكية نوع ( PVC ) حجم (  $\frac{3}{4}$  ) انج بطول كلی ( m<sup>25</sup> ) فقط موزعة من TB1 الى كل نقطة هاتف ( T ) ونقطة مأخذ ( S ) اجنبي ماعدا الصيني الصنع وحسب المخطط رقم ( ١ ).
٦. تنفيذ تجهيز ومد وربط وتسليك ( Wire ) التسلیك نوع ( Cat5 ) داخل الانبىب البلاستيكية موزعة من ( TB1 ) الى كل نقطة هاتف ( T ) و ( S ) مأخذ وبطول كلی ( m<sup>40</sup> ) على ان يكون ( ٢ ) زوج لكل نقطة اجنبي ماعدا الصيني الصنع وحسب المخطط ( ١ ) .
٧. تنفيذ تجهيز وربط وثبتت وتسليك ( Socket ) مأخذ هاتفي اجنبي ماعدا الصيني الصنع يلائم جهاز الهاتف ذات النوع Panasonic الماليزي الصنع وحسب المخطط ( ١ ) وبعد كلی ( ٤ ) اربعة فقط.
٨. تنفيذ تجهيز وربط وتسليك جهاز هاتف الى نقطة هاتف ( T ) نوع Panasonic ماليزي الصنع وبعد ( ٢ ) اثنان فقط وحسب المخطط رقم ( ١ ) .



SOUTH  
REFINERIES  
COMPANY

General Notes

No. Revision/Issue Date

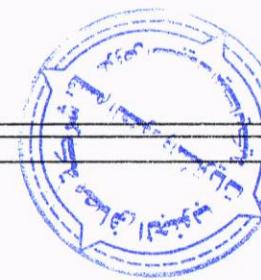
بناء ملحق أول  
لبنانية كادر مهندسي الكهرباء  
وحدة التكرير الثالثة

Project Name and Address  
واجهة امامية

Drawing set

Architecture

Project	Sheet
واجهة امامية	Ar
Date	1
26/3/2023	
Scale	not to scale
Defined by	Hind Raad
Drawing by	Hind Raad
Checked by	
Approved by	





SOUTH  
REFINERIES  
COMPANY

General Notes

No Revision/Issue Date

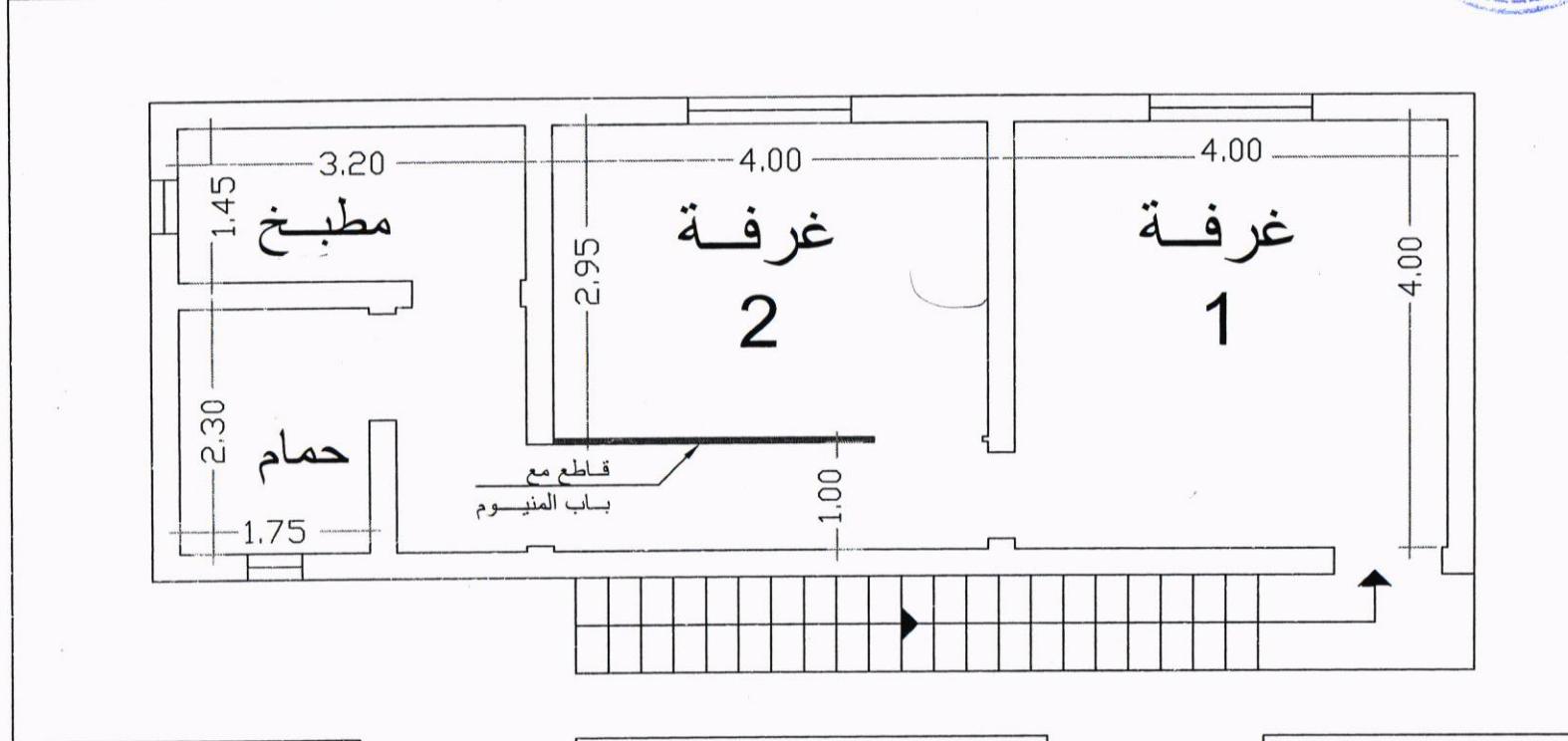
بناء طابق اول  
لبنان كادر مهندسي المهرباء  
وحدة التكرير الثالثة

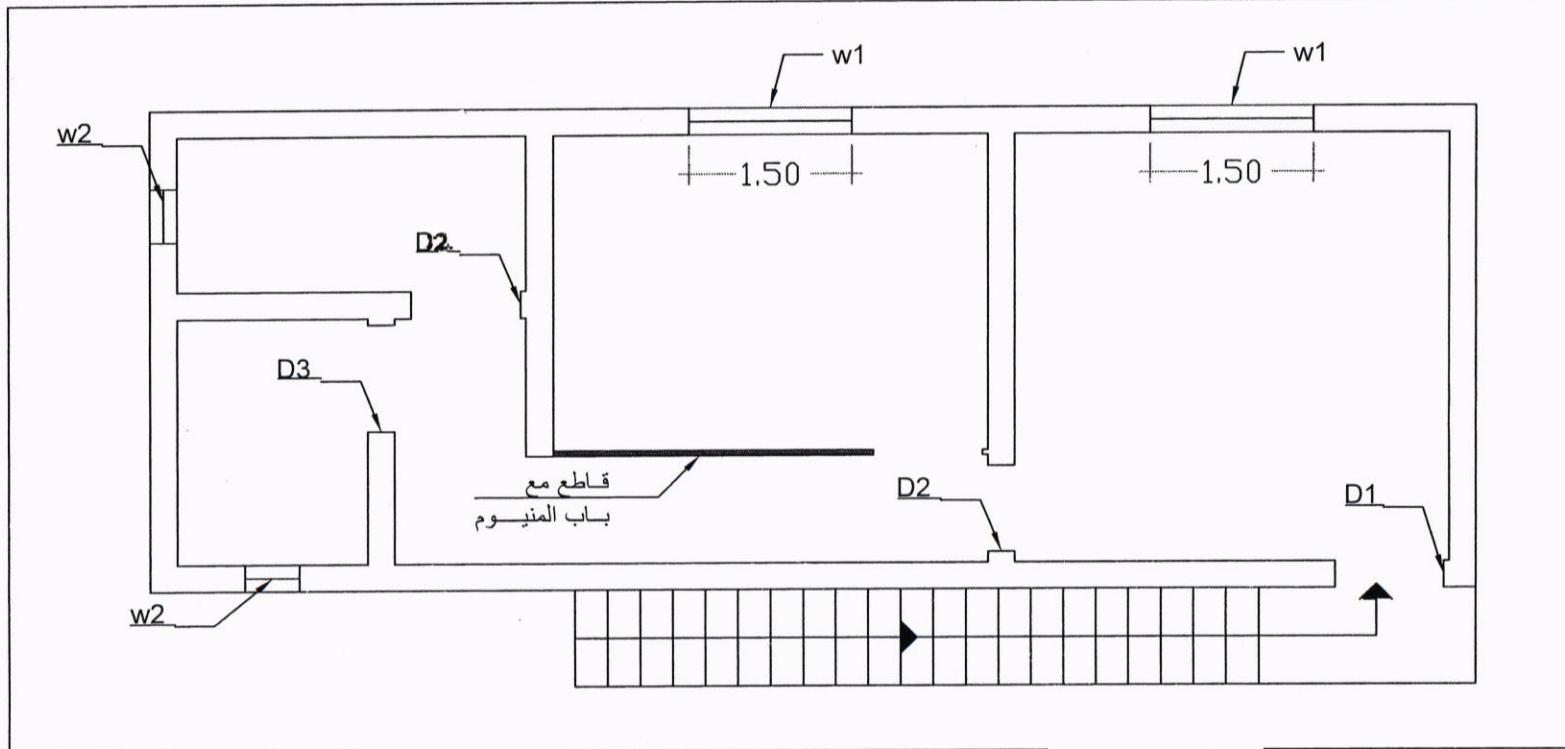
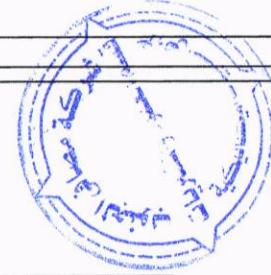
Project Name and Address  
first floor

Drawing set

Architecture

Project	Sheet
section B-B	Ar
Date	1
9/12/2021	
Scale	
not to scale	
Desined by	
Hind Raad	
Drawing by	
Hind Raad	
Cheked by	
Approved by	





SOUTH  
REFINERIES  
COMPANY

General Notes

No Revision/Issue Date

بناء طابق اول  
لبنان كادر مهندسي الكهرباء  
وحدة التكرير الثالثة

Project Name and Address

Drawing set

Architecture

Project  
section B-B

Sheet

Ar  
2

Date

9/12/2021

Scale

not to scale

Designed by

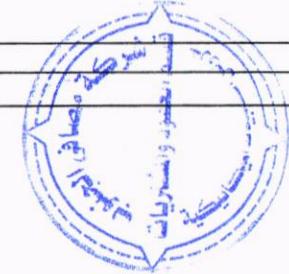
Hind Raad

Drawing by

Hind Raad

Checked by

Approved by



SOUTH  
REFINERIES  
COMPANY

General Notes

No Revision/Issue Date

بناء طابق اول  
لبنانة كلار مهندسي الكهرباء  
لوحدة التكرير الثالثة

Project Name and Address

Drawing set  
Architecture

sheet Name  
Details  
WINDOW

Sheet  
Ar  
4

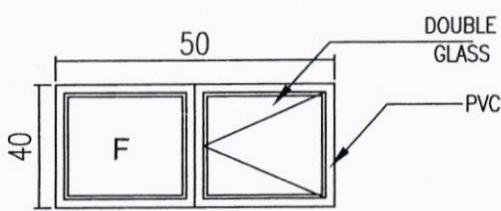
Scale  
not to scale

Desined by  
Hind Raad

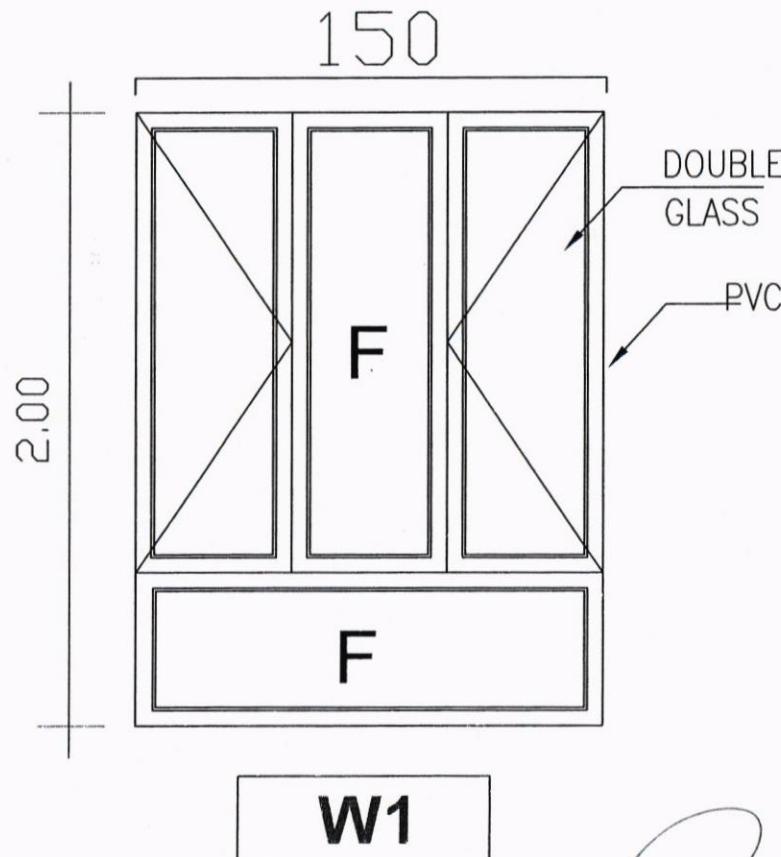
Drawing by  
Hind Raad

Cheked by

Approved by



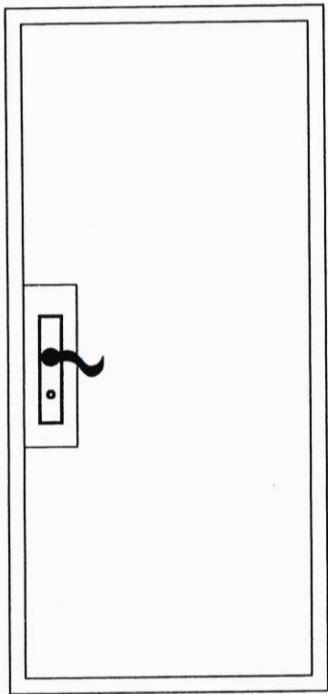
W2



W1



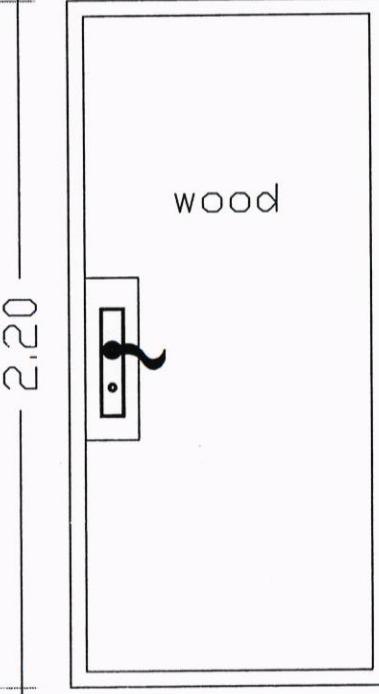
1.00



IRON DOOR

D1

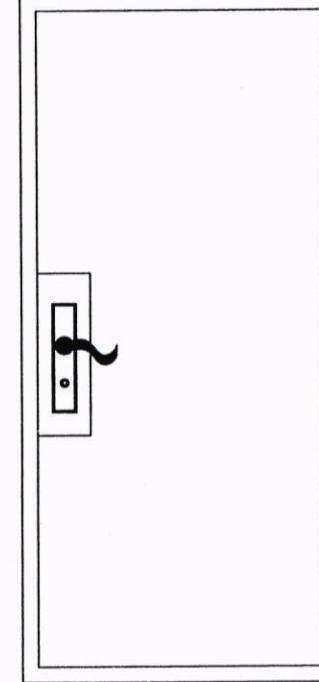
|————— 1.00 —————|



WOODEN DOOR

D2

**0.80**



## ALUMINUM DOOR

D3

*P. J. Morris*

SOUTH  
REFINERIES  
COMPANY

General Notes

1

بناء طابق اول  
لبنانية كادر مهندسي الكهرباء  
وحدة التكنولوجيا الثالثة

**Project Name and Address**

Drawing set

<b>sheet Name</b> Details door  <b>Scale</b> not to scale	<b>Sheet</b> Ar 5
---	-------------------------

Scale  
not to scale

Designed by

Hind Raad

Hind Raad

Drawing by

Hind Raad

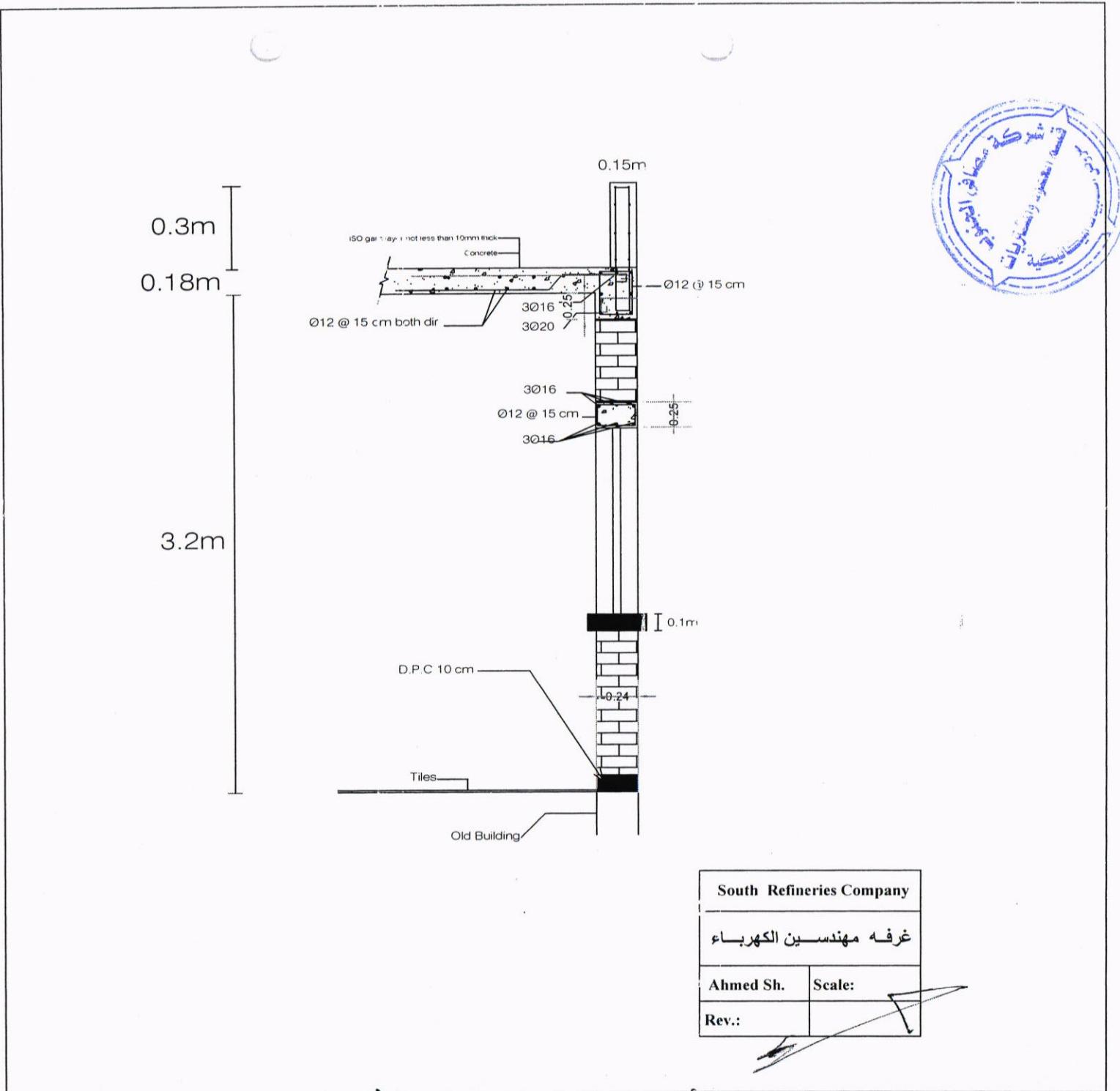
**Checked by**

1

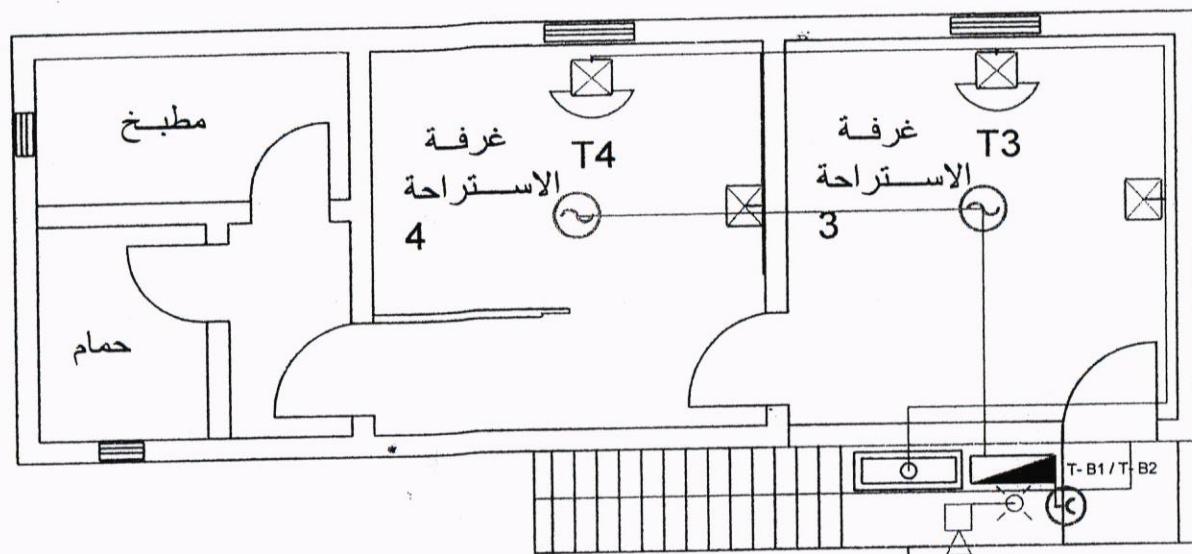
Announced by

Approved by

— 1 —



# بنية مهندسي الكهرباء تك3



- TELEPHONE SET& SOCKET
- SOCKET
- SMOKE DETECTER
- MANUAL CALL POINT
- HORN
- BEACON
- TELEPHONE CABLE PAIR
- FIRE CABLE PAIR
- FIRE CONTROL PANEL
- TELEPHONE BOX



(مخطط رقم 1 الطابق الاول)

المحطة الكهربائية تك3

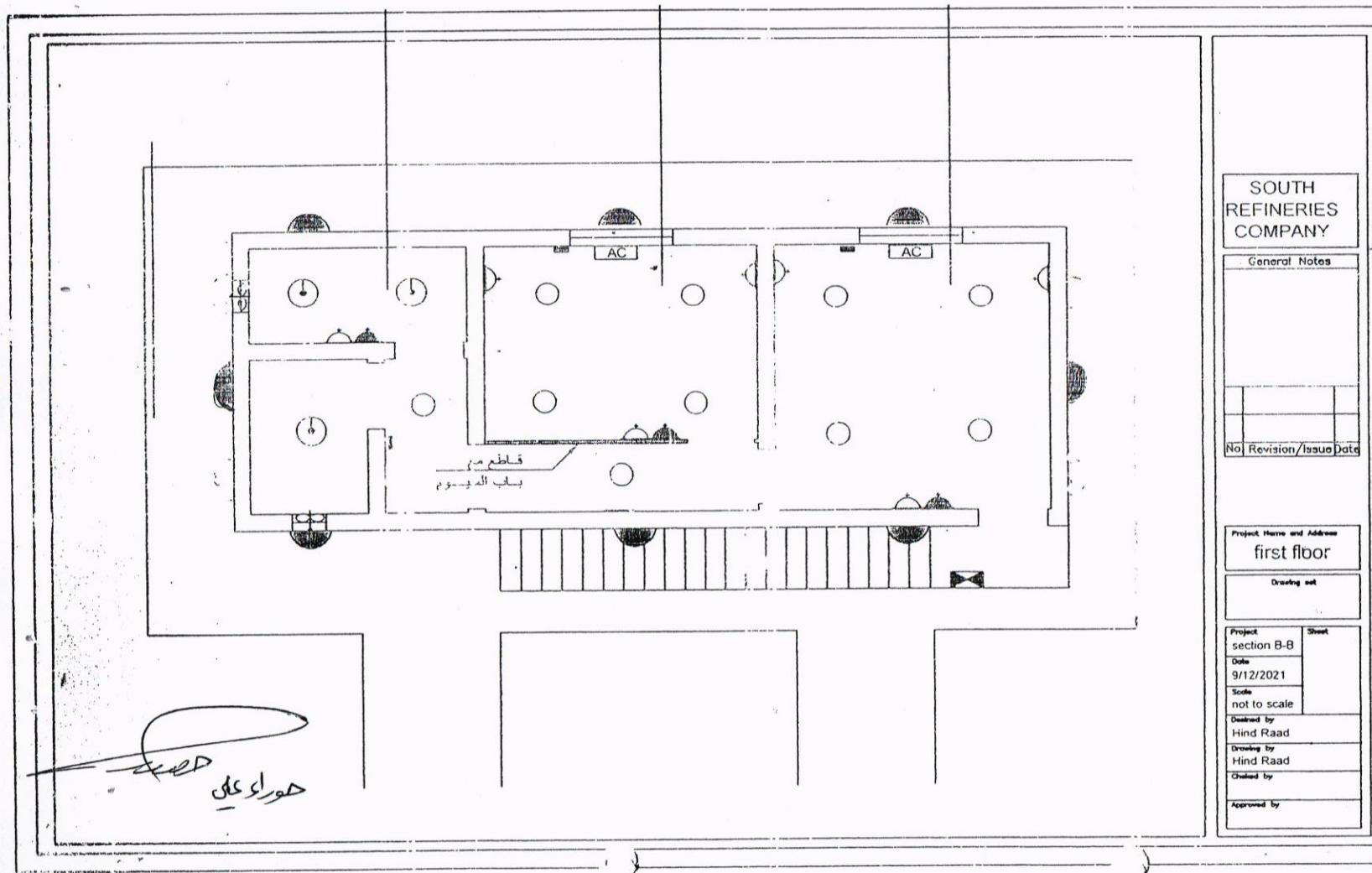
South Refineries Company  
Departement of engineering and planing  
Disigns and Tenders Devision

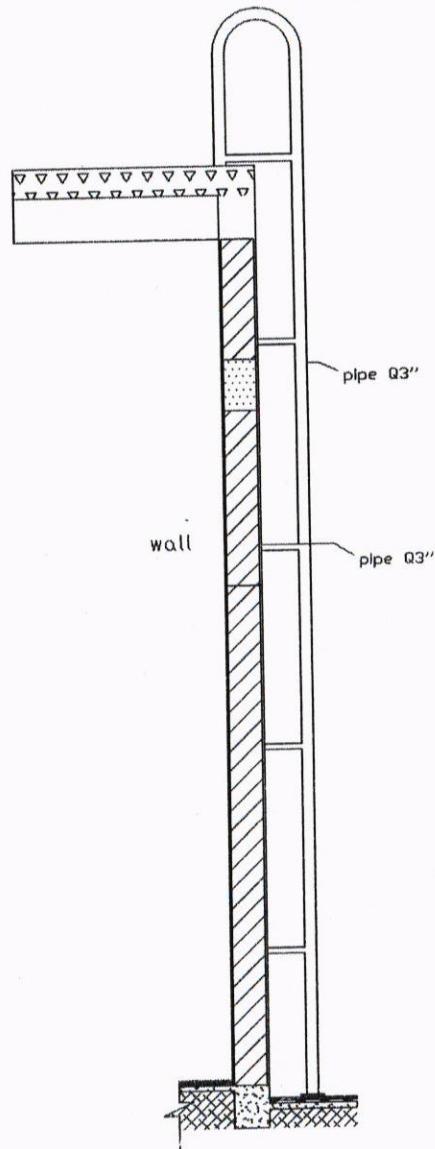
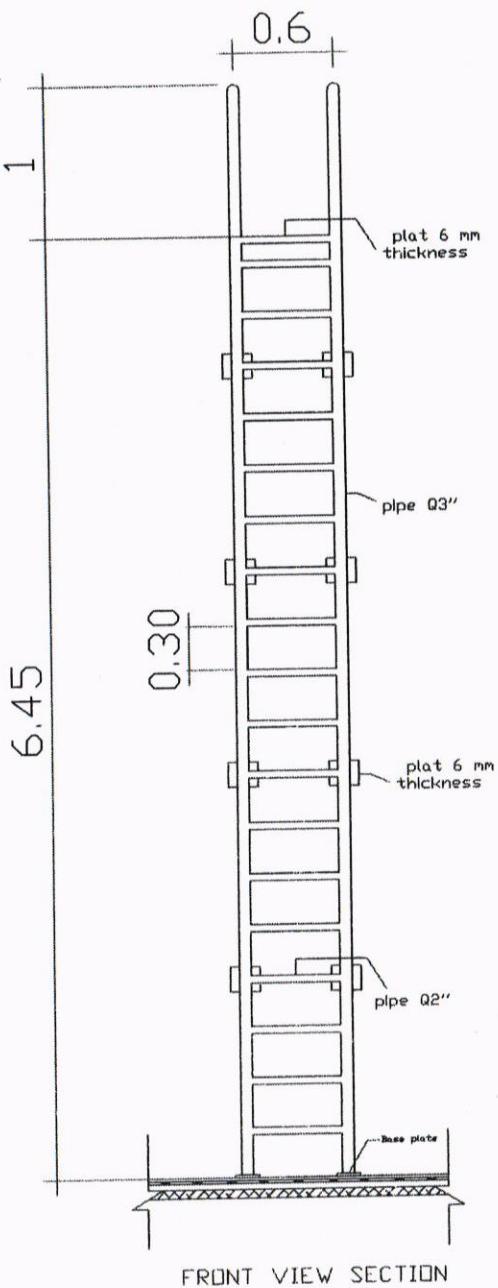
Project name : اسراجة مهندسي الكهرباء

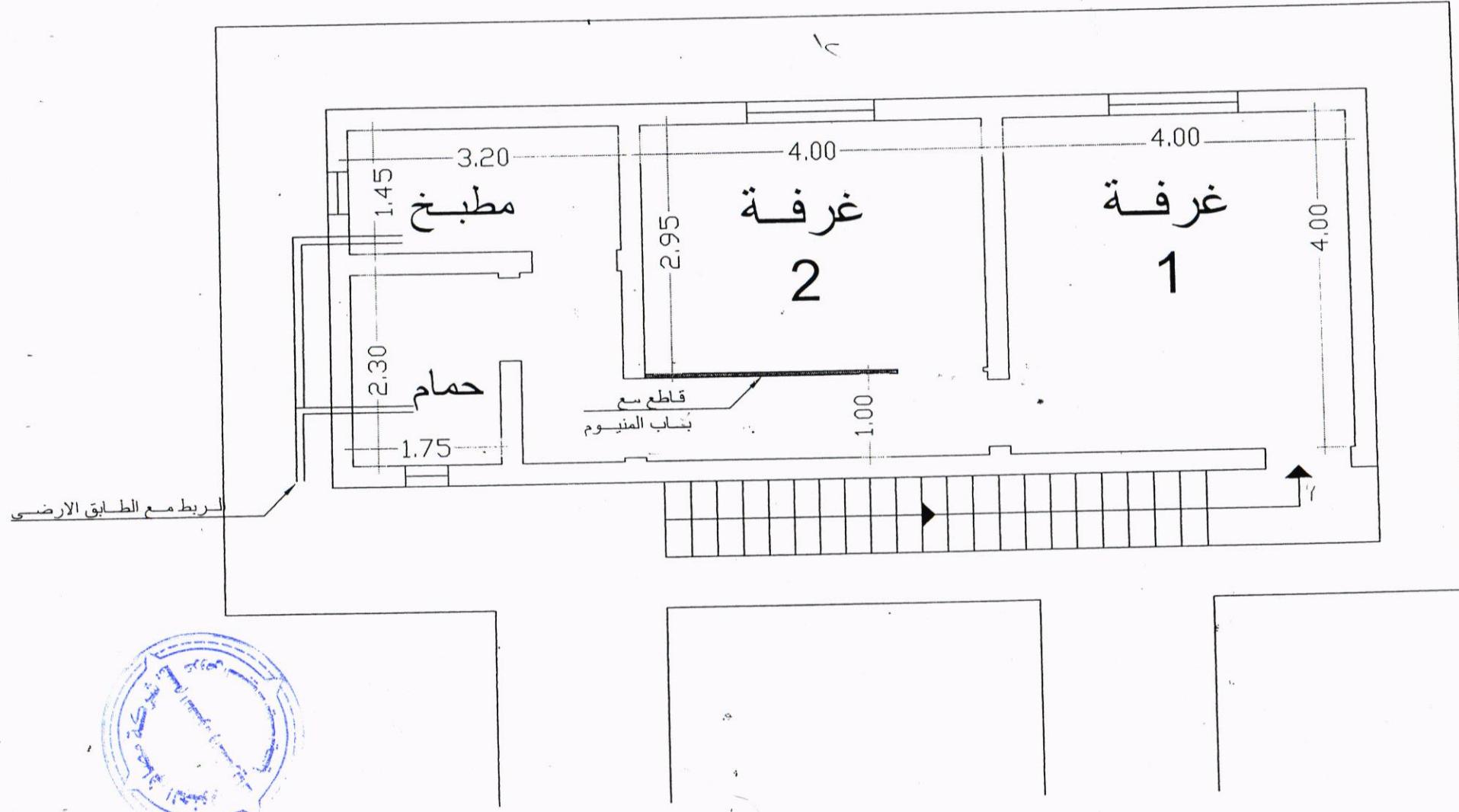
Drawing name : Communication system (telephones)

Redrawing by the Department Inforimation and  
Communication Technology/ ENG / Ahmed Aldogach

Note / All dimensions in meters



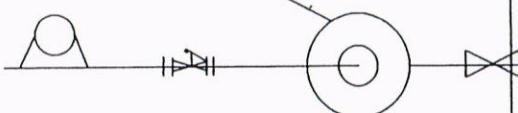




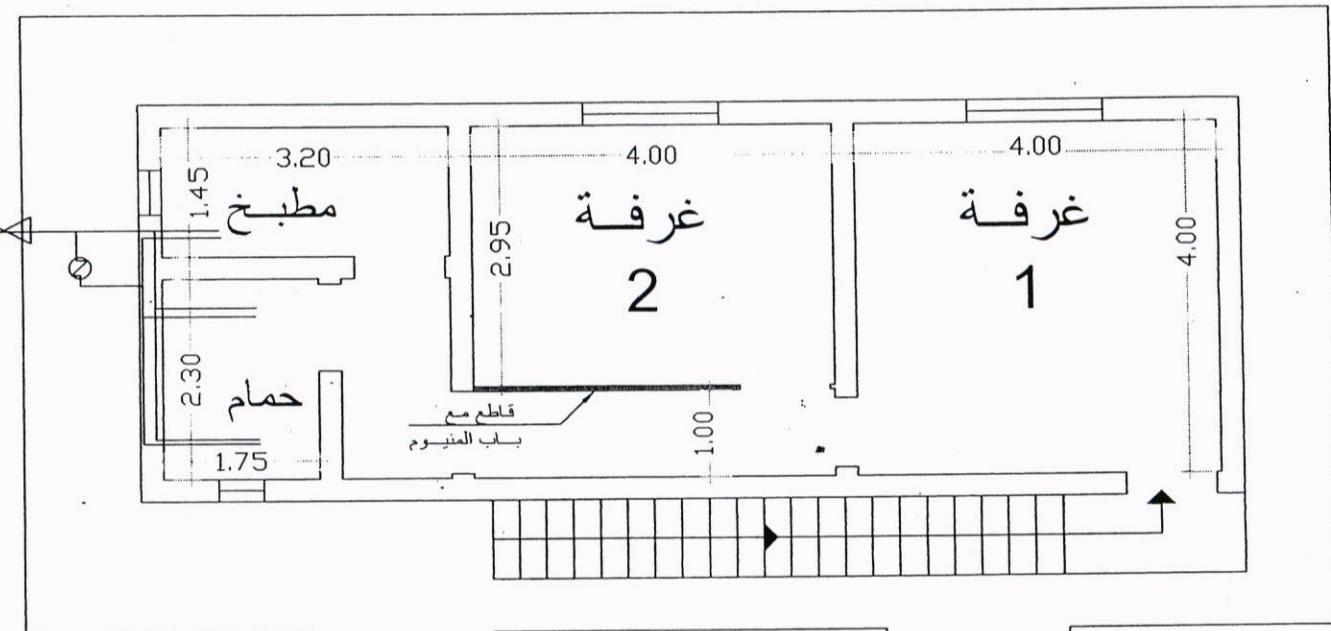
Sewer System

متحف العلوم والتكنولوجيا

Tank on the ground



	Tank
	Pump
	Valve
	Heater
	check valve



Water System



جامعة الشارقة