



جمهورية العراق / وزارة النفط

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

العدد : 438

التاريخ : 2024/10/30

هيئة المواد

قسم العقود والمشتريات / شعبة الشراء المباشر

**م / اعادة اعلان طلبية شراء (5118/2023)**

تعلن شركة مصافي الجنوب ( شركة عامة ) طلبات شراء كما في ادنى فعلى الراغبين بالتجهيز التقديم على الطلبيات المعطنة سحب استئماره العروض وكذلك الشروط والمواصفات واي مرفقات اخرى وأملانها ( سعر المفرد والمجموع رقماً وكتاباً مع تثبيت التاريخ وكذلك التوقيع والختم الحي على استئماره العروض وكذلك الشروط والمواصفات وكافة المرفقات ) ويرفق مع العرض المستمكبات البيانات ادنى:

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

2- نسخة مصورة من هوية تصنيف 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 الشركه واقرب نقطه داله ورقم الهاتف ويلتزم  
مقدم العطاء بتثبيت عنوانه و إيميل فعال كتابه في ورقه مستقله طباعه ومختم .

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

أ- رقم الطلبية وتاريخها بـ- موضوع الطلبية جـ- تاريخ الغلق .

د- أسم الشركة المقدمة مع الختم على طرف المتفق .

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 تواطىء سوف تلغى الاستئماره المقدمة ويتم ايقاف التعامل مع تلك 8- في حالة قيام الشركات او المكاتب بأي  
المكاتب او الشركات ويتم اتخاذ كافة الاجراءات القانونية بحقهم .

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

10- يكون تواجد لجنة استلام العروض ايام (الاحد - والثلاثاء - والخميس ) من كل أسبوع

11- اعتبار تاريخ التبليغ عن طريق الايميل بداية فترة التجهيز على الإحاله

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

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

14- يجب ان يكون هناك عرض فني ليتم المطابقة .

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

| رقم الطلبية | المادة المطلوبة   | تاريخ الغلق |
|-------------|---|-------------|
| 2023/5118   | إنشاء غرفة اداريه واستراحة مع مشتملات صحية وغرفة<br>الحارس المجاور لموقع تجميع المواد الفائضة من السكراب<br>وبحسب استئماره العروض المرفقة | 2024/11/10  |

٤- مدير قسم العقود والمشتريات

جعفر زكي خليل

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 الاستثمار : 2024/10/30

السادة المحترمين

ترغب الشركة شراء المواد المدرجة أدناه راجين تثبيت الأسعار الفقرات المتوفرة و إعادة الطلب موقع من قبلكم قبل نهاية الدوام الرسمي ليوم ملاحظة/ في حال تجاوز مبلغ الاحالة عن 50,000,000 دينار فقط خمسون مليون ،دينار يتوجب تنظيم عقد مع الشركة يتضمن تقديم المستعمسكات 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     | رقمًا               |                       |              |                |                         |   |   |
|           |                     |                       |              |                |                         | إنشاء غرفتي اداريه واستراحة مع مشتملات صحيه وغرفه الحراس المجاورة لموقع السكراب | 1 |
|           |                     | المبلغ الاجمالي رقمـا |              |                | وبحسب المواصفات المرفقة |   |   |
|           |                     | المبلغ الاجمالي كتابه |              |                |                         |   |   |

- ملاحظة/ مدة نفاذية العرض لا تقل عن ثلاثة (3) أشهر
- يمنع الحك و الشطب و التصحيح بالاستماراة
- 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 ومحتممة من قبل مقدم العطاء وفي حالة الاختلاف السعر رقم"ب" وكتابة يعتمد السعر كتابة .
3. لا يجوز الحك او الشطب في استماراة طلب الاسعار وكل تصحيح في الاسعار او غيره يجب اعاده كتابته رقم"ب" وكتابة والتوفيق والختم ازاءه .
4. يلتزم مقدم العطاء الذي تحال عليه الطلبية بتنفيذ الاعمال المطلوبة خلال ( ) يوم من تاريخ استلام موقع العمل وبعكسه فإنه يتتحمل 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 بتبدل هذه المادة وبنفس المواصفات المطلوبة ولا يترتب 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 رفض العطاءات .
9. يلتزم مقدم العطاء بتثبيت عنوانه ورقم هاتفه والبريد الالكتروني والتوفيق 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 .

الاسم :  
العنوان الكامل:

رقم الهاتف :

التوقيع :  
: EMAIL

اطلعت على الشروط اعلاه

## أعمال غرف (ادارية وللحراس) و مع مشتملاتها صحية المجاورة لساحة السكراب

### 1- الاعمال المدنية

- 1- تهيئه الموقع مع اجراء المساحة الاولية و تحطيط الموقع مع كافة الاعمال المطلوبة وبالتنسيق مع الطرف الاول
- 2- تجهيز المواد والمعدات لتنفيذ اعمال الدفن بالحصى الخابت نوع (B) داخل و خارج البناءة والمماشي وعلى شكل طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن 20 سم مع الحد الجيد لكل طبقة وصولاً لدرجة حدل لا تقل عن 95% مع كافة متطلبات العمل وحسب توجيهات المهندس المشرف
- 3- تجهيز العدد والمعدات اللازمة لاجراء اعمال الحفريات الترابية لاسس (الغرف - المجموعة الصحية والمماشي ) وبموجب الابعاد والمناسيب المبينه في المخططات.
- 4- تجهيز المواد وتنفيذ اعمال صب كونكريت عادي (بلاندك) لاسس (الغرف-المجاميع الصحية) والمماشي بعد تثبيت الخطوط المركزية للبنية بأستعمال السمنت المقاوم للأملاح وبنسبة خلط (4:2:1) سم وكما في المخططات .
- 5- تجهيز المواد و صب كونكريت مسلح لاسس (الغرف-المجاميع الصحية) وعتبات الشبائك والرباط المحيطي تحت السقف واللنتن فوق الشبائك والأبواب والسفوف والستارة وأساس المماشي وبأستعمال السمنت المقاوم (للجزاء الملامة للترابة) ناجح بالفحوصات المختبرية والحصول على مقاومة انضغاط لانقل عن 25 نت/لم² وبموجب المخططات ويكون حديد التسليح المستخدم (ناجح بالفحوصات المختبرية) مثبى الموشفات العالمية G60 615 ASTM على ان يتزرن السعر للصب يشمل حديد التسليح وال قالب الخشبي(على ان يكون قالب جديد) مع كافة متطلبات العمل ،مع تجهيز المواد والطلاء بالبرaimer لجميع السطوح الملامة للترابة وبثلاث طبقات قبل المباشرة بالدفن.
- 6- تجهيز مواد وتنفيذ اعمال صب الممرات الخارجية للبنية المسلحة بطبقة من حديد (BRC) وكما مبين في المخططات وبأستعمال السمنت المقاوم فوق طبقة السبيس المحدول مع مراعاة رش التربة بمادة سامة ضد حشرة الارضة قبل الصب و عمل مفاصل التمدد اثناء الصب .
- 7- تجهيز المواد وتنفيذ اعمال البناء تحت مستوى البادلو (للغرف والمجاميع الصحية) و مرد المماشي باستخدام الطابوق العمسي و سون- لاستن اسحاصه بالمناسيب المبينة في المخططات مع تذكرة متطلبات العمل
- 8- تجهيز المواد وتنفيذ اعمال صب كونكريت عادي (غير مسلح ) لبادلو مانع الرطوبة الممزوج بمادة (السليكا) بسمك(10)سم (للغرف والمجاميع الصحية) بasted عمال السمنت المقاوم وبنسبة خلط (4:2:1)
- 9- تجهيز المواد وتنفيذ اعمال البناء فوق مستوى البادلو لجداران (الغرف- المجموعة الصحية) بالطابوق المحلي و بمونة الاسمنت العادي و الرمل وحسب الابعاد المبينة في المخططات



## 10- تجهيز الابواب

أ- باب (D) باب(P.V.C) ذو فردة واحدة وأطار من الالمنيوم بأبعاد  $(2.1 \times 1)$  م متكملاً مع الأطار والكيلون نوع سوبيج (تركي درجة أولى) وكما مبين في المخططات والتثبيت بصورة جيدة وبموافقة اللجنة الإشرافية مع تجهيز الباب بمحمد هيدروليكي (تركي المنشأ) مع كافة متطلبات العمل لثبت الباب.

ب- باب(2) D(P.V.C) ( بنفس مواصفات الباب(D) اعلاه ولكن بابعد  $(0.85 \times 2.1)$  م على ان يتم تجهيز الباب بمحمد هيدروليكي (تركي المنشأ) مع كافة متطلبات العمل لثبت الباب

ت- باب (D):- باب حديدي مزدوج الصفائح بسمك 2 ملم لكل جهة بابعد  $(2.1 \times 1)$  م متكملاً ذو فردة واحدة ويحتوي نرمادات لاتقل عن (4) لكل باب وحسب الشكل المبين في المخططات ذو مقاطع جيدة متكملاً من حيث المقاطع والتثبيت بصورة جيدة وبموافقة اللجنة الإشرافية و كافة متطلبات العمل لثبت الباب شاملًا العمل الصبغي بطبقة الاساس والطبقة النهاية باستخدام اصياغ ناجحة بالفحص المختبري .

## 11- تجهيز مواد وتركيب الشبايك وكالتالي:-

أ- نافذة (W1):- نافذة (U.P.V.C) بأبعاد  $(0.4 \times 0.8)$  م مزدوج(الزجاج) متكملاً مع اليارات والأطار والزجاج سمك (6)مم مع تثبيت وكم ما مبين في المخططات.

ب- شباك (W2):- شباك (U.P.V.C) بأبعاد  $(1.2 \times 2)$  م مزدوج(الزجاج) متكملاً وكما مبين في المخططات مع اليارات والأطار والزجاج سمك (6)مم مع التثبيت مع سلك مانع الذباب على أن يتم تجهيز وتثبيت الكتايب الحديدية باستخدام قضبان حديدية مربعة سمك (10)مم خلف الشباك

12- تجهيز المواد وتنفيذ اعمال صب كونكريت عادي تحت الكاشي بسمك (10)سم لارضيات (الغرف-المجاميع الصحية) بعد حدل التربة التحتية جيداً مع مراعاة عمل مفاصل التمدد أثناء الصب ورشها بمادة سامة ضد حشرة الأرضية وباستعمال الأسمنت المقاوم .

## 13- اعمال الانهاء وتكون كما مبين ادناه :-

أ- تجهيز المواد وتنفيذ اعمال التطبيق بال Kashi المحلي (درجة أولى) ناجح بالفحص المختاري باستخدام مونة الأسمنت المقاوم لأرضيات الغرفة والمجاميع الصحية وكما مبين في المخططات مع مراعاة عمل التسلیط المناسب للحمامات فقط وحسب توجيهات المهندس المشرف.

ب- تجهيز مواد وتنفيذ اعمال التغليف بالسيراميك (تركي المنشأ) (درجة أولى) لجدار المجموعة الصحية ويكون التغليف للأرتفاع الكلي للجدران (على أن يتم استخدام مساطر من الالمنيوم عند الأركان) وباستخدام مونة الأسمنت (1:3) العادي ويكون التغليف درجة أولى وحسب توجيهات المهندس المشرف.

ت- تجهيز المواد وتنفيذ اعمال لبخ الجدران من (الخارج و الداخل) والبناء تحت البادلو باستخدام الأسمنت العادي باستخدام مونة الأسمنت المقاوم (للأجزاء الملمسة للتربة) بنسبة (3:1) وسمك (2) سم مع مراعاة الرش بالماء للحصول على قوة التصلب المطلوبة على أن يكون اللبخ من النوع الصقيل(الطلس)

ث- تجهيز المواد وتنفيذ اعمال لبخ السقف(للغرف- المجاميع الصحية) باستخدام مادة الجص بسمك (2) سم.



ج- تجهيز مواد وتنفيذ اعمال النثر بالاسمنت الابيض والغبرة ( 1:1 ) الكبس الجيد للواجهة الخارجية لجدار(الغرف- المجاميع الصحية) مع الستارة والجسور مع كافة متطلبات العمل.

ح- تجهيز المواد وتنفيذ اعمال البياض بأسخدام معجون(درجة اولى) ناجح بالفحص المختبري للجدار الداخلية والسقف للغرف فقط

خ- تجهيز المواد وتنفيذ اعمال الازاره وبارتفاع (10سم ) باستخدام سيراميك(تركي المنشأ) (درجة اولى) وبمونه السمنت والرمل لجدار الغرف

د- تجهيز مواد وتنفيذ اعمال تركيب سقف ثانوي (قطع بلاستك درجة أولى مقاومة لظروف الجوية) للمجاميع الصحية الجديدة مع كافة ملحقات العمل وحسب توجيهات المهندس المشرف

14- اعمال الصبغ وتكون كما يلي:-

تجهيز المواد وتنفيذ اعمال صبغ بالطلاء الدهني (درجة اولى ناجح بالفحص المختبري) وبثلاث طبقات للجدار الداخلية للغرف و السقوف (الغرف - المجموعة الصحية)

#### 15- اعمال التسطيح

تجهيز المواد ز القيام بطلاط السطح بثلاث طبقات من Roof gar ( ) وبثلاث طبقات متحدة منشأ اوربي غربي(بعد تنظيف السطح بصورة جيدة ، على ان يشمل العمل (25)سم من ارتفاع الستارة بعدها طبقة من Foam panels (بسمك 50مم وبكتافة 40 كغم /م<sup>3</sup> ثم فرش طبقة (5-10) سم من الرمل الناعم مع عمل التسلیط المناسب لطبقة الرمل باتجاه المرازيب عند جوانب المجاميع الصحية ثم التطبيق بالشتايكير (نوع محلي) قياس (40×80×4)سم(ناجح بالفحص المختبري) مع ملئ المفاصل بين الشتايكير بالماستك (خليجي المنشأ) وبصورة جيدة مع الكي الحراري بصورة جيد وكما في المخطط التفصيلي المرفق طيًّا.

16- تجهيز ونصب وثبتت مرازيب بلاستيك (خليجي المنشأ) قياس (4)أنج كاملة بطول (4)م مع العكوس والكعوب مع انجاز اعمال تثبيت المرازيب على الجدار وكل ما يتطلبه العمل

17- تجهيز وعمل ونصب درج حديدي له حد الاشخاص لأغراض صيانة السطح وثبتته في المبني بشكل جيد يؤمن سلامة استخدامه وانسيابية الحركة عليه مع صبغ الدرج بمانع الصدا ومن ثم بالبوية شاملًا العمل القاعدة الكونكريتية المسلحة وكافة ملحقات العمل على ان تكون كافة الاصباغ درجة اولى ناجح بالفحص المختبري.



تم تدقيق / صالح

## 18- الاعمال الصحية

### - تغذية مياه الإسالة وتنضم من مالي:-

أ- تجهيز مواد ومد وربط وتأسيس أنابيب (PPr)(تركي المنشا) لشبكة الأسئلة (حار وبارد ) للمشتولات الصحية مع كافة ملحقات الأنابيب من (عكوس ، تقسيم ، مصغرات ، صمامات مختلفة الأحجام على أن تكون الصمامات بعد وقبل الخزانات والسدادات ) على أن تكون الانابيب وكافة الملحقات ( التركي المنشأ) وتكون(دفن) وعلى المقاول القيام بفحص شبكة عن طريق تسليط ضغط لا يقل عن (10)بار

- ٣/٤ عقدة

### 1- عقدة

ب- تجهيز وربط خلاط درجة اولى ( التركي المنشأ) وربطها مع شبكة التأسيسات (الحار والبارد للمرافق الصحية

ت- تجهيز وربط مغسلة فرفوري ( التركي المنشأ)(درجة اولى ) كاملة مع الساند (فرفوري ) مع التثبيت بصورة جيدة مع ربطها بشبكة الماء البارد والحر و تكون مزودة بخلاط ماء (منشأ تركي ) درجة اولى مع بالوعة كروم وكليات وسداد لفتحة التصريف رصوندة لتصريف المياه مع كل ما يتطلبه العمل وحسب توجيهات المهندس المشرف

ث- تجهيز وربط مرافق شرقية فرفوري (هندي المنشأ)(درجة اولى) كامل مع خزان الطرد( نوع بلاستيك) درجة اولى يثبت بصورة جيدة على الجدار مع أنبوب تصريف مياه خزان الطرد مع ربطه بشبكة الأسئلة وكل ما يتطلبه العمل

ج- تجهيز وتنبيت خلاط (كير دوش) (تركي درجة اولى) للحمام مع كافة نقاط التصريف والكليات والملاحقات الأخرى وتنبيت كافة الملاحقات الأخرى بصورة جيدة

ح- تجهيز وربط وتأسيس سخان ماء سعة(160)لتر من النوع الجيد (عربي المنشأ)(درجة اولى) مع أجزاء أعمال الربط بالشبكة الداخلية للبنية مع أنابيب التفليس وكل ما يتطلبه العمل من تجهيز ونصب صمام ضغط حماية على السخان مع توفير مظلة نظامية من حديد الزاوية والصفائح المضلعة لحماية السخانات من مياه الامطار.

خ- تجهيز ونصب وتركيب خزان ماء من البلاستيك (درجة اولى) ذو سعة(1,5)طن يوضع على القاعدة الكونكريتية على السطح حسب الموقع المثبت في المخططات وحسب توجيهات المهندس المشرف بحيث يكون الخزان متكامل من حيث الطوافة مع الربط لأ يصل الماء الى المجاميع الصحية عن طريق توفير الأنابيب مع جميع ملحقاتها من (عكوس، تقسيم، أفال، مصغرات)

ذ- تجهيز ونصب وتأسيس مضخة ماء كاملة مع كافة الملحقات واجزاء الربط ويكون المأخذ والمخرج ذو قياس (1) انج والمنشا اوربي غربي مع توفير مظلة نظامية من حديد الزاوية والصفائح المضلعة لحماية المضخات من مياه الامطار

### 18- أعمال المعاشر

أ- تجهيز المواد وربط أنابيب بلاستيك ضغط عالي لا يقل عن (10)بار (درجة اولى) (قياسات (6,4) عقدة مع كافة ملحقاتها من (نقطة تصريف ، كليات ، عكوس ، تقسيم وغيرها) وكل ما يتطلبه العمل على أن يتضمن العمل أعمال الحفريات الترابية وربط الأنابيب بالمانهولات وحوض التعفين وتنفيذ كل ما يتطلبه العمل وحسب توجيهات المهندس المشرف وكما مبين في المخططات



بـ- تجهيز المواد وتنفيذ مانهولات من الطابوق مع اللبخ وبالبعد (٤٠، ٦٠، ٤٠) والمناسيب المثبتة في المخططات مع تثبيت الأنابيب بالمانهولات مع كافة أعمال الربط مع تجهيز المانهولات باعطية من الاهين المطلي.

تـ- تجهيز مواد وتنفيذ أعمال بناء حوض التعفين (سبائك تانك) بأبعاد (٣٠×٣٠) م وبعمق ٢ م باستخدام الطابوق المحلي ومونة الاسمنت المقاوم مع عمل سقف مسلح بقضبان حديد التسليح قياس ١٢ ملم لعمل شبكة على أن يكون سمك الصب (١٥ سم) ويحتوي على أنبوب التفليس مع غطاء حديدي نوع آهين مطلي مع ربط حوض التعفين بالمانهولات على أن يتضمن العمل الحفرات الترابية (مع سحب المياه في حالة ظهورها دون المطالبة بزيادة الاسعار والمدد الاضافية) والقالب الخشبي وحديد التسليح ولبخ الجدران من الداخل مع ترك فتحات في الجدار لغرض التصريف وكذلك أعمال دفن حوض التعفين على أن يكون الاساس مسلح ويابعاد (٣٠\*٥٠) سم

## ٢- الاعمال الكهربائية الشروط والمواصفات العامة :-

١. تكون التأسيسات الكهربائية للبنية من النوع المخفى (الدفن). استخدام أنابيب بلاستيك قياس ٢٥ ملم P.V.C وبداخلها أسلاك مفردة قياس (١.٥ ملم) لكل من الخط والمتعادل والأرضي لتغذية دوائر الإنارة والمفرغات .

٢. استخدام أنابيب بلاستيك قياس ٢٥ ملم P.V.C وبداخلها أسلاك مفردة قياس (٢.٥ ملم) لكل من الخط والمتعادل والأرضي وذلك لتغذية دوائر القوة وأسلاك قياس (٤ ملم) للحار والبارد والأرضي لتغذية نقاط القوة وأخذ ٣٢ أمبير (أجهزة التبريد والسخان)

. ٣. يجب عدم امداد 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 الابواب والشبابيك يجب استخدام صناديق ربط بلاستيكية نوع جيد لمنع انحناء هذه الانابيب فوق الابواب 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 انحنائين عموديين في مسار الانابيب 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



ف. سعد

هوراء عالي

احمد عاصي المصطفى

- ٩ لا يجوز خلط تأسيسات دوائر (الإنارة) مع دوائر القوة وإنما يجب أن تكون منفصلة عن بعضها البعض.
- ١٠ يجب أن لا تزيد تغذية الدائرة الواحدة لنقطة القوى عن :-
- نقطة لأخذ القوى (١٣ امبير و ١٥ امبير).
  - كل مأخذ قوى (٢٠) امبير او (٣٢) امبير 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 المفاتيح 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 (٥,٠) متر عن مستوى سطح الأرض.
  - ٤ يجب ربط السلك في كل دائرة كهربائية بقضيب التجميع الأرضي داخل لوحة التوزيع الكهربائية من جهة وبأبدان المفاتيح الكهربائية وبراكيب مأخذ القوى وبراكيب الإنارة من الجهة الأخرى.
  - ٥ يجب إجراء الفحص النهائي لكافة أعمال التأسيسات الكهربائية والقابلولات للتأكد من وجود العازلية المطلوبة وعدم وجود دائرة قصر (Leak) مع بعضها او فيما بينها وبين الأرض.
  - ٦ كل قاطع دورة في لوحة التوزيع (DB) له خط ومتعادل وارضي خاص به.
  - ٧ للمهندس المشرف الحق في رفض أي عمل غير مطابق للشروط والمواصفات الفنية المطلوبة وتعرض نماذج قبل البدء بالعمل على المهندس المشرف.
  - ٨ تكون مناشيء المواد كالاتي :-

الاسلاك والقابلولات من منشأ اردني درجة اولى.

مفاتيح التشغيل والسوكتات من منشأ اوربي غربي درجة اولى.

مفرغات الهواء من منشأ ماليزي نوع Panasonic.

قواطع الدورة والسراكت من منشأ اوربي غربي.

التكييف المنفصل نوع Gree و Tosot.

براكيبي الإنارة من منشأ اوربي غربي.

السخان نوع الجابری العراقي.



الحمد لله رب العالمين

بـ- وصف العمل :

١. تجهيز ومد ودفن وفحص قابلو مسلح قياس (4\*50 mm<sup>2</sup>) يمتد من مصدر الكهرباء في ساحة السكراب الجديدة ويغذي البخل الخاص بالبنية ويتم الحفر للقابلو بعمق ١ م و توضع و سادة من الرمل الناعم بسمك ٥ سم ثم يوضع القابلو و يدفن بطبقة من الرمل بسمك ٣٥ سم ثم توضع قطع من الشتايكرو و يدفن بالتراب النظيف و يوضع شريط تحذير على مسافة ٢٠ سم من على سطح الارض و توضع علامات على طول اللمسار وحسب المواصفات SWA,PVC stranded copper conductor PVC insulation و يكون منشأ القابلو حسب مواصفات IEC وحسب توجيهات المهندس المشرف.
٢. تصميم و تجهيز ونصب وتأسيس منظومة ارضي متكاملة مع ملحقات الربط تتكون من نقطة ذات ثلاثة قضبان نحاسية قياس ٦٦ ملم<sup>2</sup> وعلى شكل مثلث للحصول على مقاومة ٤ أوم ويتم ربطها مع البخل الرئيسي بواسطة قابلو تأريض قياس (10\*1 mm<sup>2</sup>) وكل ما يتطلبه العمل من ملحقات وتأسيسات كهربائية.
٣. تجهيز ونصب وتأسيس بخل رئيسي ينصب داخل البناء وتحتوي على قاطع دورة فرعى ثلاثة الأطوار سعة (١٠٠) أمبير بضمته حماية ضد التسرب للأرضي وقواطع فرعية أحادية عدد (١٨) وكذلك:
  - قاطع أحادي فرعى فئة ٣٢ أمبير عدد ٦
  - قاطع أحادي فرعى سعة ٢٠ أمبير عدد ٩
  - قاطع أحادي فرعى سعة ١٠ أمبير عدد ٣
٤. تجهيز ونصب وتأسيس وفحص تراكيب إنارة نوع LED سعة ٤٠ واط كاملة مع مفاتيح التشغيل وكافة الملحقات للغرف والممر الداخلي توزع حسب توجيهات المهندس المشرف.
٥. تجهيز ونصب وتأسيس وفحص تراكيب إنارة نوع LED ضد الرطوبة سعة ٢٠ واط كاملة مع مفاتيح التشغيل وكافة الملحقات تثبت في السقف لإنارة المجموعة الصحية والمطابخ.
٦. تجهيز ونصب وتأسيس وفحص إنارة نوع LED ضد الظروف الجوية سعة ٣٠ واط كاملة مع مفاتيح التشغيل وكافة الملحقات لإنارة البناء من الخارج.
٧. تجهيز ونصب وتأسيس وفحص و تشغيل سويفج سوكت ١٣ أمبير كاملة مع كافة الملحقات.
٨. تجهيز ونصب وتأسيس وفحص و تشغيل سويفج سوكت ١٥ أمبير مع كافة الملحقات.
٩. تجهيز ونصب وتأسيس وفحص و تشغيل سويفج سوكت ٣٢ أمبير مع كافة الملحقات لتغذية أجهزة التبريد والساخنات.
١٠. تجهيز ونصب وتأسيس وفحص و تشغيل مفرغات هواء قياس ٨ انج للحمام تثبت في زجاج الشباك كاملة مع كافة الملحقات ومفاتيح التشغيل ويكون لكل مفرغة مفتاح مستقل.



٧

أحمد حسين الصيفي

١١. تجهيز ونصب وثبتت وفحص وتشغيل جهاز تكييف منفصل (Split - Unit) سعة ٢ طن كامل مع كافة الملحقات مع عمل فحص وقاعدة للقطعة الخارجية وكل ما يتطلب العمل من مواد ثبت في الغرفة وحسب توجيهات المهندس المشرف.
١٢. تجهيز ونصب وثبتت وفحص وتأسيس وتشغيل سخان كهربائي سعة ٨٠ لتر كامل مع كافة الملحقات وفاتح التشغيل.

### ٣- منظومة الاتصالات (الهواتف)

وصف العمل:

#### ١. تنفيذ تجهيز وثبتت دفن بالجدار وربط وتسلیک صندوق ربط وتوزيع القابلوات (TB) Aluminum Box

حجم (١٥ cm × 10cm × 15cm) واحد فقط ذو غطاء وبارتفاع (١.٥) متر عن الارضية داخل الغرفة وحسب المخطط وعلى ان يحتوي على Terminal حجم (mm<sup>2</sup> ٢٠) وبعد كلي (٦) ستة ازواج فقط ويجب ان يكون اجنبي ماعدا الصيني الصنع مع وضع انبوب بلاستيكي نوع (PVC) حجم ١.٥" بطول ٢.٥ m من (TB) الى خارج الغرفة.

#### ٢. تنفيذ تجهيز ومد وثبتت دفن بالجدار وبارتفاع (cm<sup>٣٠</sup>) عن الارضية أنابيب بلاستيكية نوع (PVC) حجم ٣/٤" اجنبي ما عدا الصيني الصنع موزعة من صندوق الربط والتوزيع (TB) إلى كل نقطة هاتف (S) مأخذ وبطول كلي m47 وحسب المخطط.

#### ٣. تنفيذ تجهيز وثبتت دفن بالجدار وبارتفاع (cm<sup>٣٠</sup>) عن الارضية صناديق ربط المنيوم حجم (cm<sup>٨</sup> × 8cm<sup>٨</sup>) لكل نقطة هاتف (T) و(S) مأخذ اجنبي ما عدا الصيني الصنع وبعد كلي (٦) ستة فقط وحسب المخطط.

#### ٤. تنفيذ تجهيز وربط وثبتت وتسلیک (Socket) مأخذ هاتفي اجنبي ما عدا الصيني الصنع يلائم جهاز الهاتف ذات النوع Panasonic الماليزي الصنع وحسب المخطط وبعد كلي (٦) ستة فقط.



٥. تنفيذ تجهيز ومد وربط وتسلیک ( Wire ) التسلیک نوع ( Cat5 ) داخل الانابیب البلاستیکیة موزعة من (TB) الى كل نقطة هاتف (T) و (S) مأخذ وبطول کلی ( m49 ) على أن يكون ( ٢ ) زوج لكل نقطة اجنبي ماعدا الصيني الصنع وحسب المخطط .

٦. تنفيذ تجهيز وربط وتسلیک جهاز هاتف إلى نقطة هاتف (T) نوع Panasonic ماليزي الصنع وبعد (٣) واحد فقط وحسب المخطط .

#### ٤- المتطلبات الفنية للشبكة الداخلية

##### الشروط الفنية ونطاق العمل:

- ١- على المقاول أن يقوم بالتجهيز، النصب، البرمجة والتشغيل لجميع المواد وحسب الفقرات المبينة في جدول الكميات.
- ٢- يجب أن يتضمن العمل نصب (Ethernet Wall Socket item-5) في الغرف ويتم توزيع النقاط حسب توجيهات المهندس قبل البدء بالعمل.
- ٣- Patch panel (Ethernet Wall Socket item-5) يتم ربطها ب (UTP cable) ومن ثم الى (Patch panel) المنصوبة داخل (and Switch (Rack cabinet).
- ٤- يتم إيصال جميع كابلات الشبكة إلى (Rack cabinet). يتم اختيار موقع (Rack cabinet) بحيث يضمن إيصال جميع الكابلات بأقصر طول ممكن، وحسب توزيع النقاط في كل غرفة.
- ٥- يتم إيصال التغذية الكهربائية إلى جهاز (Rack cabinet UPS inside) مباشرة من (Electric panel) ويتم وضع قاطع دورة مناسب للحمل.
- ٦- يقوم المقاول بكل الأعمال الضرورية لتسلیک الكابلات داخل (PVC conduit) بحيث لا يسبب أي ضرر للكابلات. جميع الكابلات يجب ان تكون مخفية داخل الجدران وأسقف البناء.
- ٧- على المقاول ترقيم كافة الكابلات بالإضافة إلى (Ethernet Wall Socket) وتقديم كافة المخططات الضرورية لذلك.
- ٨- يتم صمان جميع الأجهزة لمدة سنة تبدأ من تاريخ الاستلام.



## 5- جدول الكميات

| التفاصيل   | الوحدة | الكمية | سعر الوحدة | السعر الكلي |
|--|--------|--------|------------|-------------|
| اولا / الاعمال المدنية للغرف والمجموعة الصحية المجاورة لساحة تجميع المواد الفائضة  |        |        |            |             |
| ١- الاعمال المدنية   |        |        |            |             |
| -١ تهيئة الموقع مع اجراء المساحة الاولية وتخطيط الموقع مع كافة الاعمال المطلوبة وبالتنسيق مع الطرف الاول   | م²     | ١١٠    |            |             |
| تجهيز المواد والمعدات لتنفيذ اعمال الدفن بالحصى الخابط نوع (B) داخل وخارج البناء والممشي وعلى شكل طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٠ سم مع الحد الجيد لكل طبقة وصولاً لدرجة حدل لا تقل عن ٩٥ % مع كافة متطلبات العمل وحسب توجيهات المهندس المشرف   | م³     | ٩٥     |            |             |
| -٢ تجهيز العدد والمعدات اللازمة لأجراء اعمال الحفرات الترابية لأسس (الغرف - المجموعة الصحية والممشي ) وبموجب الأبعاد والمناسيب المبينه في المخططات.  | م³     | ٨٦     |            |             |
| -٣ تجهيز المواد وتنفيذ اعمال صب كونكريت عادي (بلاندك)لأسس (الغرف-المجاميع الصحية) والممشي بعد تثبيت الخطوط المركزية للبنية بأستعمال السمنت المقاوم للألماح وبنسبة خلط (٤:٢:١) بسمك (١٠) سم وكما في المخططات .  | م²     | ٩٥     |            |             |
| -٤ تجهيز المواد و صب كونكريت مسلح لأسس(الغرف- المجاميع الصحية) وعثبات الشبابيك والرباط المحيطي تحت السقف واللنتن فوق الشبابيك والأبواب والسقف والستارة وأساس الممشي وبأستعمال السمنت المقاوم (للجزاء الملمسة للتربة) ناجح بالفحوصات  |        |        |            |             |
| -٥ تجهيز المختبرية والحصول على مقاومة اتصاقاط لانقل عن ٢٥ نت/ملم ٢ وبموجب المخططات ويكون حديد التسليح المستخدم (ناجح بالفحوصات المختبرية) على G60 615 ASTM مطابق للمواصفات العالمية ان يكون السعر للصلب يشمل حديد التسليح وال قالب الخشبي(على ان يكون القالب جديد) مع كافة متطلبات العمل ،مع تجهيز المواد والطلاء بالبرايم لجميع | م³     | ٦٢     |            |             |



|  |  |    |     |   |
|--|--|----|-----|---|
|  |  |    |     | السطوح الملامسة للترية وبثلاث طبقات قبل المباشرة بالدفن   |
|  |  | ٥  | ٣م  | تجهيز مواد وتنفيذ اعمال صب الممرات الخارجية للبنية المسحلة بطبقة من حديد (BRC) وكما مبين في المخططات وباستعمال السمنت المقاوم فوق طبقة السبيس المحول مع مراعاة رش التربة بمادة سامة ضد حشرة الارضة قبل الصب وعمل مفاصل التمدد اثناء الصب ”.                                     |
|  |  | ٢١ | ٣م  | تجهيز المواد وتنفيذ اعمال البناء تحت مستوى البدالو (الغرف والجامع الصحي) و مرد المعاishi باستخدام الطابوق المحلي ومونة الاسمنت المقاوم بالمناسيب المبينة في المخططات مع كافة متطلبات العمل  |
|  |  | ٢  | ٣م  | تجهيز المواد وتنفيذ اعمال صب كونكريت عادي (غير مسلح ) لبدالو مانع الرطوبة الممزوج بمادة (السليكا) بسمك (١٠ سم (الغرف والجامع الصحي) باستخدام الاسمنت المقاوم وبنسبة خلط (٤:٢:١)).   |
|  |  | ٥٥ | ٣م  | تجهيز المواد وتنفيذ اعمال البناء فوق مستوى البدالو لجدران (الغرف- المجموعة الصحية) بالطابوق المحلي و بمونة الاسمنت العادي و الرمل وحسب الابعاد المبينة في المخططات  |
|  |  |    |     | تجهيز الابواب   |
|  |  | ٢  | عدد | أ- باب (D) باب (P.V.C) ذو فردة واحدة وأطار من الالمنيوم بأبعاد (٢.١×٢.١) م منكامل مع الأطار والكيلون نوع سويج (تركي درجة اولى) وكما مبين في المخططات والثبت بصورة جيدة وبموافقة اللجنة الاشرافية مع تجهيز الباب بمحمد هيدروليكي (تركي المنشآ) مع كافة متطلبات العمل لثبيت الباب |
|  |  | ٤  | عدد | ب- باب (D) (P.V.C) بنفس مواصفات الباب (D) اعلاه ولكن بأبعاد (٠.٨٥×٢.١) م على ان يتم تجهيز الباب بمحمد هيدروليكي (تركي المنشآ) مع كافة متطلبات العمل لثبيت الباب   |



|  |  |  |       |   |    |
|--|--|--|-------|---|----|
|  |  |  |       | ت- باب (3) :- باب حديدي مزدوج الصفائح بسمك 2 ملم لكل جهة بابعاد (2.1×1)m متكمال ذو فردة واحدة ويحتوي نرمادات لاتقل عن (4) لكل باب وحسب الشكل المبين في المخططات ذو مقاطع جيدة متكمال من حيث المقاطع والتثبيت بصورة جيدة وبموافقة اللجنة الاشرافية و كافة متطلبات العمل لتثبيت الباب شاملاً العمل الصبغي بطقة الاساس والطبقة النهائية باستخدام اصياغ ناجحة بالفحص المختبرى . |    |
|  |  |  |       | تجهيز مواد وتركيب الشبائك وكالتالي:-  | 11 |
|  |  |  | 4 عدد | أ- نافذة (1 W) :- نافذة (U.P.V.C) بابعاد (0.8×0.4)m مزدوج(الزجاج) متكمال، مع اليدات والاطار والزجاج سمك (6)مم مع الربر للتثبيت وكما مبين في المخططات.   |    |
|  |  |  | 3 عدد | ب- شباك (W 2) :- شباك (U.P.V.C) بابعاد (2×1.2)m مزدوج(الزجاج) متكمال وكما مبين في المخططات مع اليدات والاطار والزجاج سمك (6)مم مع الربر للتثبيت مع سلك مانع الذباب على أن يتم تجهيز وثبت التثبيت الحديدية باستخدام قضبان حديدية مربعة سمك (10)مم خلف الشباك   |    |
|  |  |  | 93 2  | تجهيز المواد وتنفيذ اعمال صب كونكريت عادي تحت الكاشي، بسمك (10)مم لارضيات (الغرف-المجاميع الصحوجية) بعد حمل التربة الختامية جيداً مع مراعاة حمل مفاصل التعدد أثناء الصب ورشها بمادة سامة ضد حشرة الأرضة وباستعمال الأسمنت المقاوم   | 12 |



| اعمال الانهاء وتكون كما مبين ادناه :- |  |     |     |  | 13. |
|---------------------------------------|--|-----|-----|--|-----|
|                                       |  | 93  | 2م  | أ- تجهيز المواد وتنفيذ اعمال التطبيق بالكاشي المحلي<br>(درجة اولى) ناجح بالفحص المختبري باستخدام مونة السمنت مقاوم لأرضيات الغرفة والمجاميع الصحية وكما مبين في المخططات مع مراعاة عمل التسلیط المناسب للحمامات فقط وحسب توجيهات المهندس المشرف.                                     | -   |
|                                       |  | 130 | 2م  | ب- تجهيز مواد وتنفيذ اعمال التغليف بالسيراميك<br>(تركي المنشآ) (درجة أولى ) لجدار المجموعه الصحية ويكون التغليف للأرتفاع الكلي للجدار(على أن يتم استخدام مساطر من الالمنيوم عند الأركان) وباستخدام مونة السمنت (1:3)(العادي ويكون التغليف درجة اولى وحسب توجيهات المهندس المشرف.     |     |
|                                       |  | 350 | 2م  | ت- تجهيز المواد وتنفيذ اعمال لبخ الجدران من ( الخارج و الداخل ) والبناء تحت البالو باستخدام السمنت العادي باستخدام مونة الاسمنت مقاوم (لالجزء الملمسة للتربة ) بنسبة (1:3) وبسمك (2)سم مع مراعاة الرش بالماء للحصول على قوة التصلب المطلوبة على ان يكون اللبخ من النوع الصقيل(الطلس) |     |
|                                       |  | 85  | 2م  | ث- تجهيز المواد وتنفيذ اعمال لبخ المقة(للغرف)- المجاميع الصحية) باستخدام مادة الجص بسمك (2)سم.   |     |
|                                       |  | 200 | 2م  | ج- تجهيز مواد وتنفيذ اعمال النثر بالاسمنت الابيض والغيرة (1:1) الكبس الجيد للأوجه الخارجية لجدار(للغرف- المجاميع الصحية) مع الستارة والجسور مع كافة متطلبات العمل.   |     |
|                                       |  | 240 | 2م  | ح- تجهيز المواد وتنفيذ اعمال البياض باستخدام معجون(درجة اولى) ناجح بالفحص المختبري للجدار<br>الاخالية والماء، فـقط   |     |
|                                       |  | 54  | م ط | خ- تجهيز المواد وتنفيذ اعمال الازارة وبأرتفاع (10سم ) باستخدام سيراميك(تركي المنشآ) (درجة أولى) وبمونة السمنت وائزنة الجدران تصرف ازنة سهلة لازمة لعمل تصرف  |     |
|                                       |  | 30  | 2م  | د- تجهيز مواد وتنفيذ اعمال تركيب سقف ثانوي (قمع بلاستيك درجة اولى مقاومة للظروف الجوية) للمجاميع الصحية الجديدة مع كافة ملحقات العمل وحسب توجيهات المهندس المشرف   |     |



|     |     |  |  |   |
|-----|-----|--|--|---|
|     |     |  |  | 14- اعمال الصبغ و تكون كما يلي:-  |
|     |     |  |  | تجهيز المواد وتنفيذ اعمال صبغ بالطلاء الدهني<br>(درجة اولى ناجح بالفحص المختبri) وبثلاث طبقات<br>للجدار الداخلية للغرف و السقوف (الغرف -<br>المجموعة الصحية)  |
| 260 | 2م  |  |  | أعمال التسطيح   |
| 100 | 2م  |  |  | تجهيز المواد والقيام بطلاء السطح بثلاث طبقات<br>من ( Roof gard ) وبثلاث طبقات متعاكسة<br>(منشأ اوربي غربي) بعد تنظيف السطح بصورة<br>جيدة، على ان يشمل العمل (25)سم من ارتفاع<br>الستارة بعدها طبقة من ( Foam panels<br>(بسمك 50مم وبكتافة 40كم/م <sup>3</sup> ) ثم فرش طبقة<br>(5-10) سم من الرمل الناعم مع عمل التسلیط<br>ال المناسب لطبقة الرمل باتجاه المرازيب عند جوانب<br>المجاميع الصحية ثم التطبيق بالشتايكير (نوع<br>محلي) قياس (40×80×80)سم(ناجح بالفحص<br>المختبri) مع مليء المفاصل بين<br>الشتايكير بالماستك (خليجي المنشأ)وبصورة جيدة<br>مع الكي الحراري بصورة جيد وكما في المخطط<br>التفصيلي المرفق طيأ. |
| 5   | عدد |  |  | تجهيز ونصب وثبتت مرازيب بلاستك (خليجي<br>المنشأ) قياس (4)م كاملة بطول (4)م مع العکوس<br>والاكتون مع اجزاء اعمال تثبيت المرازيب على<br>الجدار وكل ما يتطلب العمل   |
| 1   | عدد |  |  | تجهيز وعمل ونصب درج حديدي لصعود الاشخاص<br>م عراض صيانة انسطن وثبتت في المبني بشكل جيد<br>يؤمن سلامة استخدامه وانسيابية الحركة عليه مع صبغ<br>الدرج بمانع الصدا ومن ثم بالبوية شاملًا العمل القاعدة<br>الكونكريتية المسلحة وكافة ملحقات العمل على ان<br>تكون كافة الاصباغ درجة اولى ناجح بالفحص<br>المختبri.  |



**الاعمال الصحية**

18

|  |          |     |  |  |  |
|--|----------|-----|--|--|--|
|  |          |     |  |  | <b>الاعمال الصحية</b>  |
|  |          |     |  |  | - تغذية مياه الإسالة وتتضمن مايلي :-   |
|  |          |     |  |  | أ- تجهيز مواد ومد وربط وتأسيس أنابيب (PPr) (تركي المنشا) لشبكة الأسالة (حار وبارد) للمشتلمات الصحية مع كافة ملحقات الانابيب من (عكوس ، تقسيم ، مصغرات ، صمامات مختلفة الاحجام على أن تكون الصمامات بعد وقبل الخزانات والساخنات ) على أن تكون الانابيب وكافة الملحقات ( التركي المنشا) وتكون (دفن) وعلى المقاول القيام بفحص شبكة عن طريق تسليط ضغط لا يقل عن (10) بار - $\frac{3}{4}$ عقدة - 1 عقدة |
|  | 58<br>16 | م.ط |  |  |  |
|  | 2        | عدد |  |  | ب- تجهيز وربط خلاط درجة اولى ( التركي المنشا) وربطها مع شبكة التأسيسات (الحار والبارد) (لمرافقات الصحية)   |
|  | 4        | عدد |  |  | ت- تجهيز وربط مغسلة فروري ( التركي المنشا) (درجة اولى ) كاملة مع الساند (فرفوري ) مع التثبيت بصورة جيدة مع ربطها بشبكة الماء البارد و الحار وتكون مزودة بخلاط ماء (منشا تركي) درجة اولى مع بالوعة كروم وكليات وسداد لفتحة التصريف وصوندة لتصريف المياه مع كل ما يتطلبه العمل وحسب توجيهات المهندس الشرف  |
|  | 2        | عدد |  |  | ث- تجهيز وربط مرافقات شرقية فروري(هندي المنشا) (درجة اولى) كامل مع خزان الطرد (نوع بلاستيك) درجة اولى يثبت بصورة جيدة على الدمار مع أنبوب تصريف مياه خزان الطرد مع ربطه بشبكة الأسالة وكل ما يتطلبه العمل  |
|  | 2        | عدد |  |  | ج- تجهيز وثبت خلاط (كير دوش) ( التركي درجة اولى) للحمام مع كافة نقاط التصريف والكلبات والملحقات الأخرى وثبت كافة الملحقات الأخرى بصورة جيدة  |
|  | 1        | عدد |  |  | ح- تجهيز وربط وتأسيس سخان ماء سعة(160)لتر من النوع الجيد (عرافي المنشا) (درجة اولى) مع أجزاء أعمال الربط بالشاشة الداخلية لل Bainie مع أنابيب التفيس وكل ما يتطلبه العمل من تجهيز ونصب صمام ضغط حماية على السخان مع توفير مظلة نظامية من حديد الزاوية والصفائح المضلعة لحماية السخانات من مياه الامطار.  |



|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  | خ-تجهيز ونصب وتركيب خزان ماء من البلاستك (درجة أولى) ذو سعة (1,5 طن يوضع على القاعدة الكونكريتية على السطح حسب الموقع المثبت في المخططات وحسب توجيهات المهندس المشرف بحيث يكون الخزان متكملاً من حيث الطوافة مع الربط لأيصال الماء إلى المجاميع الصحية عن طريق توفير الأنابيب مع جميع ملحقاتها من "عكوس، تقسيم، أفال، مصغرات)"  |
|  |  |  |  | د- تجهيز ونصب وتأسيس مضخة ماء كاملة مع كافة الملحقات وأجزاء الربط ويكون المأخذ والمخرج ذو قياس (١) انج والمنشا اوربي غربي مع توفير مظلة نظامية من حديد الزاوية والصفائح المضلعة لحماية المضخات من مياه الامطار  |
|  |  |  |  | أعمال المجاري   |
|  |  |  |  | أ- تجهيز المواد وربط أنابيب بلاستيك ضغط عالي لا يقل عن (١٠)بار (درجة أولى) (قياسات (٤,٦) عقدة مع كافة ملحقاتها من ( نقاط تصريف ، كليات ، عكوس ، تقسيم وغيرها) وكل ما يتطلب العمل على أن يتضمن العمل أعمال الحفريات الترابية وربط الأنابيب بالمانهولات وحوض التعفين وتنفيذ كل ما يتطلبه العمل وحسب توجيهات المهندس المشرف وكما مبين في المخططات<br>- ٤ عقدة<br>- ٦ عقدة  |
|  |  |  |  | ب- تجهيز المواد وتنفيذ مانهولات من الطابوق مع الليخ وبالبعد (٥,٤*٥,٦) والمناسب المثبتة في المخططات مع تثبيت الأنابيب بالمانهولات مع كافة أعمال الربط مع تجهيز المانهولات بأغطية من الأهين المطلي.   |
|  |  |  |  | ت- تجهيز مواد وتنفيذ أعمال بناء حوض التعفين (سبائك تانك) ببعض (٣*٣)م وبعمق ٢م باستخدام الطابوق المحلي ومونة الاسمنت المقاوم مع عمل سقف مسلح بقضبان حديد التسليح قياس ١٢ ملم لعمل شبكة على أن يكون سمك الصب (١٥ سم) ويحتوي على أنبوب التنفيس مع غطاء حديدي نوع آهين مطلي مع ربط حوض التعفين بالمانهولات على أن يتضمن العمل الحفريات الترابية (مع سحب المياه في حالة ظهورها دون المطالبة بزيادة الأسعار والمدد الإضافية ) والقالب الخشبي وتحديد التسليح ولبخ الجدران من الداخل مع ترك فتحات في الجدار لغرض التصريف وكذلك أعمال دفن حوض التعفين على أن يكون الأساس مسلح وببعاد (٣٠*٥) سم |



**٢- الاعمال الكهربائية-**

| البلغ الكلي | سعر الفقرة | الكمية | الوحدة |   |
|-------------|------------|--------|--------|---|
|             |            | ١٠٠    | م ط    | تجهيز و مد و دفن و فحص قابلو مسلح فياس (4*50mm <sup>2</sup> ) يمتد من مصدر الكهرباء في ساحة السكراب الجديدة ويغذي البخل الخاص بالبنية و يتم الحفر لقابلو بعمق ١ م و توضع و سادة من الرمل الناعم بسمك ١٥ سم ثم يوضع القابلو و يدفن بطبقة من الرمل بسمك ٣ سم ثم توضع قطع من الشتايكر و يدفن بالتراب النظيف و يوضع شريط تحذير على مسافة ٢٠ سم من على سطح الارض و توضع علامات على طول اللمسار وحسب المواصفات stranded copper conductor PVC insulation, SWA,PVC sheathed size (4*50mm <sup>2</sup> ) ويكون منشأ القابلو حسب مواصفات IEC وحسب توجيهات المهندس المشرف. |
|             |            | ١      | عدد    | تصميم و تجهيز و نصب و تأسيس منظومة ارضي متكاملة مع ملحقات الربط تتكون من نقطه ذات ثلاثة قضبان نحاسية فياس ١٦ ملم و على شكل مثلث للحصول على مقاومة ٤ أوم و يتم ربطها مع البخل الرئيسي بواسطة قابلو تاريفن فياس (10x1mm <sup>2</sup> ) وكل ما يتطلبه العمل من ملحقات و تأسيسات كهربائية.  |
|             |            |        |        | تجهيز و نصب و تأسيس و فحص لوحة توزيع كهربائية فرعية تنصب داخل البناء عدد (١) تحتوي على قاطع دورة فرعى ثلاثي الأطوار سعة (١٠٠) أمبير بضمنه حماية ضد التسرب للأرضي وقواطع فرعية عدد (١٨) قاطع وكالتالي :-   |
|             |            |        |        | قطاع أحادي فرعى فئة ٣٢ أمبير عدد ٦<br>قطاع أحادي فرعى سعة ٢٠ أمبير عدد ٩<br>قطاع أحادي فرعى سعة ١٠ أمبير عدد ٣  |



|   |    |     |   |    |
|---|----|-----|---|----|
|   | ١١ | عدد | تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل سويف سوكت<br>١٣ أمبير مع كافة الملحقات.   | ٤  |
|   | ٣  | عدد | تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل سويف سوكت<br>١٥ أمبير مع كافة الملحقات.   | ٥  |
| " | ٥  | عدد | تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل سويف سوكت<br>٣٢ أمبير مع كافة الملحقات يوزع حسب المخططات المرفقة<br>لتغذية أجهزة التبريد والساخن.   | ٦  |
|   | ٦  | عدد | تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل<br>مفرغة هواء قياس<br>٨ أنج للحمام تثبت في زجاج الشباك كاملة مع كافة<br>الملحقات وفتح التشغيل.  | ٧  |
|   | ١٢ | عدد | تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل تراكيب إلارة<br>نوع LED كاملة سعة لا تقل عن ٤٠ واط مع مفاتيح<br>التشغيل وكافة الملحقات لأنارة الغرف والممر الداخلي.   | ٨  |
|   | ٨  | عدد | تجهيز ونصب وتأسيس وفحص وتشغيل تراكيب إلارة<br>نوع ضد الرطوبة نوع LED سعة لا تقل عن ٢٠ واط<br>تثبت في السقف لإلارة المجموعة الصحية.  | ٩  |
|   | ١٢ | عدد | تجهيز ونصب وتأسيس وفحص تراكيب إلارة نوع ضد<br>الظروف الجوية كاملة مع مفاتيح<br>التشغيل وكافة الملحقات لإلارة البناء من الخارج.  | ١٠ |
|   | ٣  | عدد | تجهيز ونصب وثبت وتأسيس وفحص و<br>تشغيل جهاز تكييف منفصل سعة ٢ طن كامل مع كافة<br>الملحقات مع عمل قفص وقاعدة للقطعة الخارجية وكل<br>ما يتطلب العمل من مواد يثبت في الغرف وحسب<br>توجيهات المهندس المشرف. | ١١ |
|   | ٢  | عدد | تجهيز ونصب وثبت وتأسيس وفحص وتشغيل سخان<br>كهربائي سعة ٨٠ لتر كامل مع كافة الملحقات ومفاتيح<br>التشغيل.   | ١٢ |



### ٣. جدول الكميات لمنظومة الاتصالات (الهواطف)

ملاحظة //ـ علما بأنه لم يتم إدراج طول ومسار القابلو الرئيسي للبنية لبعدها عن بنية الاتصالات وكذلك لعدم وجود بوكس اتصالات قريب من موقع البنية ولا يوجد مسار مباشر الى بنية الاتصالات.

| ن | المادة   | منظومة الاتصالات      | الوحدة و الكمية | سعر الفقرة | المبلغ الكلى |
|---|--|-----------------------|-----------------|------------|--------------|
| ١ | تنفيذ تجهيز وثبت وربط صندوق TB ربطة وتوزيع القابلوات Aluminum box ذو غطاء ظاهري (15cm× 15cm ×10cm) حجم (15cm× 15cm ×10cm)  | (15cm× 15cm ×10cm) ١* |                 |            |              |
| ٢ | تنفيذ تجهيز وثبت وربط داخل Terminal cables حجم TB صندوق ربط وبعد كلي (٦) فقط (10mm <sup>2</sup> )  | ٦                     |                 |            |              |
| ٥ | تنفيذ تجهيز وثبت دفن بالجدران عن الأرضية (30cm) وبارتفاع أنابيب بلاستيكية نوع PVC أجنبى ما عدا الصيني "3/4" حجم الصنع موزعة من صندوق الربط إلى كل (TB) والتوزيع للبنية مأخذ (S) هاتف و(T) نقطة وحسب 47 m وبطول كلي ( ) | 47m                   |                 |            |              |
|   | المخطط   |                       |                 |            |              |



|  |  |     |   |   |
|--|--|-----|---|---|
|  |  |     | تنفيذ تجهيز وثبت دفن بالجدران<br>PVC أنبوب بلاستيكينغ ( )<br>حجم ١.٥" أجنبى ما عدا الصيني<br>الصنع يوصل من صندوق الربط<br>إلى خارج TB والتوزيع للبنية ( )<br>البنية وبطول كلي ( ٢.٥ m )<br>وتحسب المخطط   | 6 |
|  |  | 6   | تنفيذ تجهيز وثبت دفن بالجدران<br>عن الأرضية ٣٠ cm بارتفاع ( )<br>صنايديق ربط المنيوم حجم<br>( ٨ cm × ٨ cm )<br>لكل نقطة هاتف (S) و(T)<br>( ٦ ) الصيني الصنع وبعد كلي ( )<br>ستة فقط وتحسب المخطط  | 7 |
|  |  | 49m | تنفيذ تجهيز ومد وربط وتسلیک<br>( Cat5 ) التسلیک نوع ( Wire )<br>داخل الانابيب البلاستيكية موزعة<br>T الى كل نقطة هاتف (TB) من<br>( على أن S ) ونقطة مأخذ ( )<br>( زوج لكل نقطة أجنبى يكون )<br>ما عدا الصيني الصنع وبطول كلي<br>. وتحسب المخطط ( 49 m ) | 8 |
|  |  | ٦   | تنفيذ تجهيز وربط وثبت وتسلیک<br>مأخذ هاتفي أجنبى ما عدا ( S )<br>الصيني الصنع يلائم جهاز<br>الهاتف ذات النوع الـ<br>الماليزي الصنع Panasonic<br>موزعة وتحسب المخطط وبعد   | 9 |



|  |  |   |   |    |
|--|--|---|---|----|
|  |  |   | كلي (٦) ستة فقط .   |    |
|  |  | ٣ | تنفيذ تجهيز وربط وتسليك جهاز<br>في (T) هاتف لكل نقطة هاتف<br>ماليزي Panasonic البناء نوع<br>الصنع وبعد كلي (٣) ثلاثة فقط<br>وحسب المخطط . | 10 |



٤. جدول كميات المتطلبات الفنية للشبكة الداخلية

| المتطلبات الفنية للشبكة الداخلية |   |      |           |            |              |
|----------------------------------|---|------|-----------|------------|--------------|
| Technical specifications         |   |      |           |            |              |
| #                                | Description   | Qty. | Brand     | سعر الفقرة | المبلغ الكلي |
| 1                                | <b>24-port Gigabit Cloud Switch</b><br>CRS326-24G-2S+RM (Or equivalent Model)<br>*With :2x SFP Single Mode (1.25G) modules 1km.   | 1    | Mikrotik  |            |              |
| 2                                | <b>24-Port CAT6UTP Patch Panel</b>  | 1    | Bluestorm |            |              |
| 3                                | <b>CAT6 UTP Patch cord 0.5m</b>   | 14   |           |            |              |
| 4                                | <b>12U Rack cabinet</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x (PDU).</li> <li>• 1 x (Fans set).</li> <li>• 1x (cable management)</li> <li>• Door locks.</li> <li>• Capable to carry switch item-1, patch panel item-2 and UPS Item-7.</li> <li>• Wall mounted.</li> </ul> | 1    |           |            |              |
| 5                                | <b>Ethernet Wall Socket</b>   | 12   |           |            |              |
|                                  | Including:  |      |           |            |              |
|                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CAT6 Keystone Jack.</li> <li>• Keystone Jack Faceplate (White).</li> <li>• In-wall junction box.</li> </ul>  |      |           |            |              |



|   |   |     |     |  |
|---|---|-----|-----|--|
|   | *The locations of Socket will be allocated by SRC during execution.   |     |     |  |
| 6 | CAT6 UTP Cable<br>Cables quantity: all cable quantity from the patch panel in Rack cabinet to the keystones in the rooms. | LOT |     |  |
| 7 | APC Back-UPS 1000VA, 230v   | 1   | APC |  |
| 8 | Installation and programming of all items. All cables should be running through PVC conduits.                             | LOT |     |  |

#### ٥- شروط عامة

١- تكون فترة انجاز العمل هي ٩٠ يوم من تاريخ المباشرة الفعلية بالعمل.

اجراء الكشف الموقعي على موقع العمل بصحبة الكادر الفني في الشركة مع تثبيت ذلك بمحضر رسمي مع ممثل شركتنا.

٢- على المقاول تدقيق المخططات وجداول الكميات وثبت الملاحظات والتحفظات ان وجدت لغرض تلافي اي تغير في العقد مستقبلا اثناء اعمال التنفيذ ويلزم المناقص استكمال كافة المخططات التصميمية وتقديمها ضمن العرض الفني.

٣- تنفيذ كافة الاعمال المطلوبة والمشار اليها في (ا) تحت الاشراف الفني والهندسى للطرف الاول وضمن الشروط والمواصفات الفنية لإعمال الهندسة المدنية.

٤- الالتزام بتنفيذ الاعمال وفق المخططات والجداول حيث ان الكميات الواردة خاضعة للذرعة النهائية.

٥- على المقاول اجراء اعمال المساحة لثبت المناصيـب المطلوبة بالاعتماد على نقطة دالة ذات منسوب معلوم يتم تحديدها من قبل الطرف الأول.

٦- توفير كافة المواد الالزامـة لإنجاز العمل على ان تكون كافة المواد الانشائية المجهزة (بضمـنها حـديد التـسليـح ) ناجحة في الفحـص المختـبـري(من المختـبرـات الانـشـائـية المعـتمـدة) وـمن الـدرـجة الـاـولـى (ويـتـحـمـل المـقاـول كـلـفةـ الفـحـوصـاتـ المـختـبـرـيةـ) معـ التـزـامـ المـقاـولـ بتـقـديـمـ نـماـذـجـ لـكـافـةـ الـفـقـراتـ المـوـصـوفـةـ لـإـغـرـاضـ الـمـصادـقةـ قـبـلـ الـمـباـشـرةـ بـالـتـجـهـيزـ منـ قـبـلـ الـطـرفـ الـأـولـ.

٧- توفير كافة المعدات والعدد والأدوات والعمالة الفنية والغير فنية المطلوبة لتنفيذ العمل وتقديم كشف مسبق بها إلى الطرف الأول لاستحصل موافقة الدخول إلى موقع العمل(مع تأمين النقل للكوادر والمعدات).

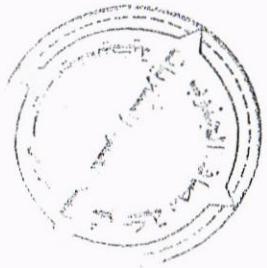
٨- رفع وإزالة جميع الأعمال المنفذة الغير مطابقة للمواصفات (والتي يثبت فشلها في الفحـصـ المـختـبـريـ) وـتـنـفـيـذـهـاـ مـجـدـداـ دونـ أـنـ يـتـرـتـبـ عـلـىـ ذـلـكـ كـلـفـةـ أوـ مـدـةـ إـضـافـيـةـ.

٩- يـتـحـمـلـ المـقاـولـ كـافـةـ الـتـبعـاتـ المـالـيـةـ وـالـقـانـونـيـةـ النـاتـجـةـ عـنـ حـصـولـ أـيـ ضـرـرـ فـيـ أـيـ جـزـءـ مـنـ الشـرـكـةـ جـرـاءـ تـنـفـيـذـ لـالـتـزـامـاتـ الـتـعـاقـدـيـةـ وـيـلـزـمـ بـتـصـلـيـحـهاـ.

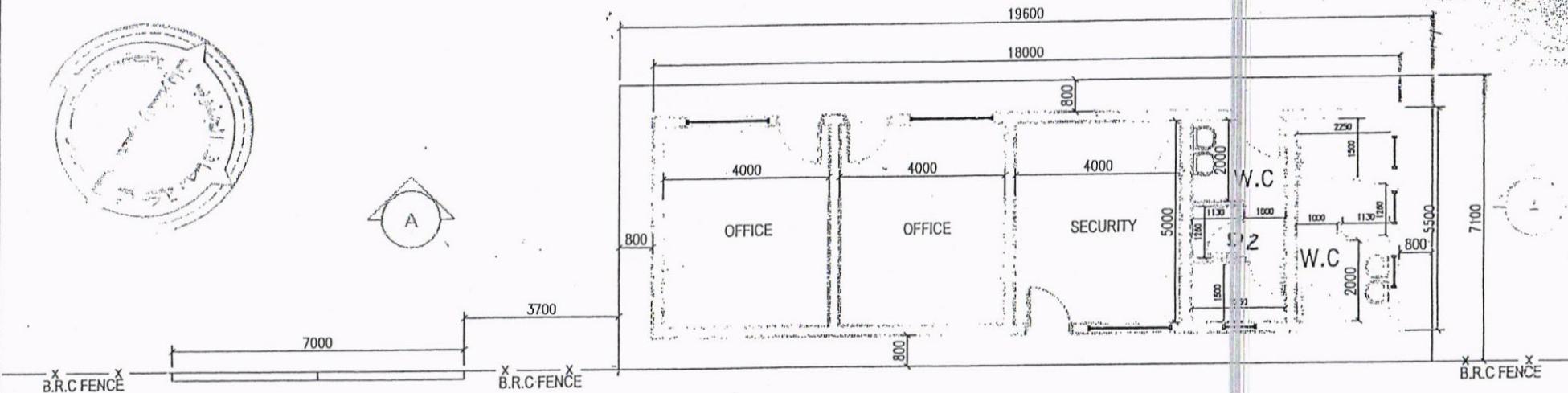


- 10-الالتزام بشروط وتعليمات وإجراءات السلامة المعمول بها داخل الشركة .
- 11-يكون مستوى التجهيز و التنفيذ لكافة الأعمال والمواد المجهزة من الدرجة الأولى.
- 12-تنظيم موقع العمل ورفع الأنفاس والمخلفات ونقلها خارج موقع العمل.
- 14- يجب استخدام السمنت العراقي في جميع الاعمال الانشائية ويتم استخدام النوع المقاوم في الاجزاء الملامسة للترابة فقط.
- 16 - على المقاول تجهيز المواد والمقاطع الحديدية المستخدمة في العمل من النوع الثقيل والناجح بالفحص المختبري " .
- 17- استخدام مقاطع ومواد الشبابيك والابواب المطلوبة للعمل من منشأ تركي (درجة اولى) والسمك لا يقل عن ٢ ملم فيما يخص الالمنيوم في حال تم طلبه مع كافة الملحقات الخاصة بالتصنيع والتركيب وبصورة تمنع نفاذ الغبار والأترب
- ١- استخدام أنابيب المياه والمجاري مع كافة الملحقات والتوصيلات درجة اولى ناجح بالفحص المختبري وحسب توجيهات المهندس المشرف
- ٢- على المقاول تصميم معادلة خلطة كونكريتية مطابقة للمواصفات القياسية وناجحة في الفحوصات الموقعة في موقع العمل بموجب فحوصات (الهطول و درجة الحرارة) (مع الحصول على مقاومة انضغاط لا يقل عن ٣٠ Mpa بعد مرور ٢٨ يوم)





A



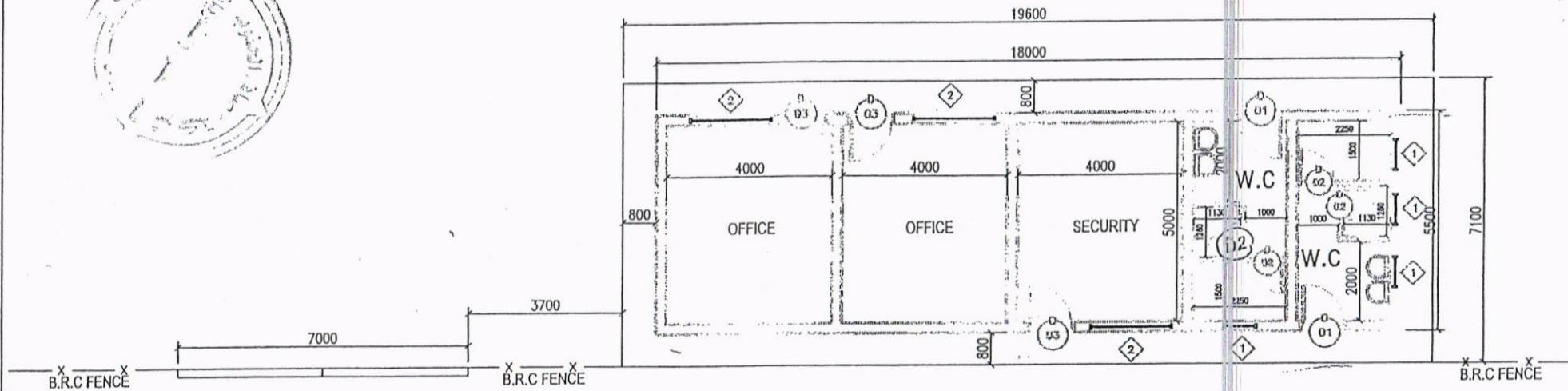
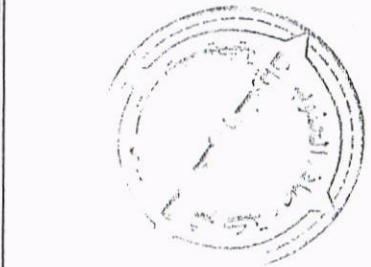
## GENERAL PLAN

## ENTRANCE

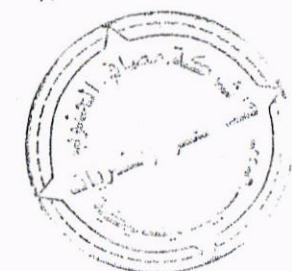
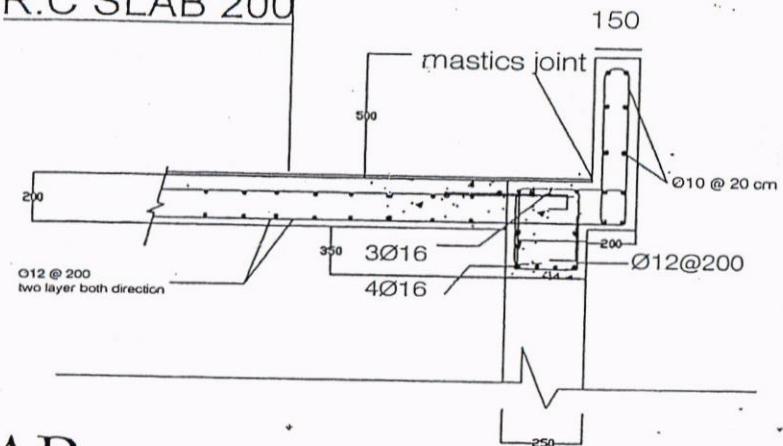
4

|  |       |
|--|-------|
| South Refineries Company                                       |       |
| DISCUSSED  |       |
| DRAFT : MARCH 1964   |       |
| STR : E.S.   |       |
| PROJECT NAME: بتنية صدرة المكروبي                              |       |
| SHEET NAME: GROUND FLOOR                                       |       |
| Scale:   | 1:500 |
| Description: Construction drawing of ground floor of building. |       |
| Prepared by: [Signature]                                       |       |
| Approved by: [Signature]                                       |       |
| Date: 15-3-1964  |       |

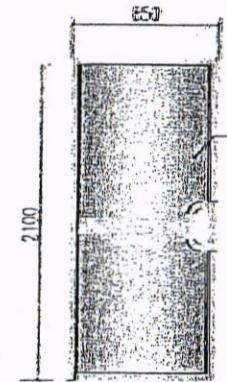
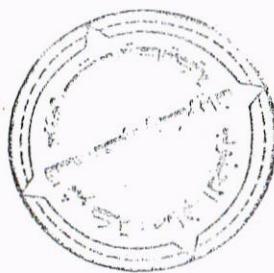
-14-



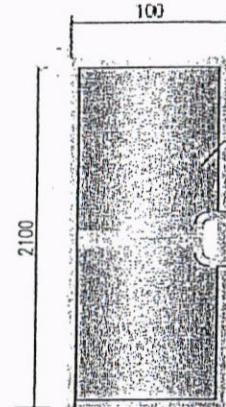
300X800X40 mm precast concrete tiles  
50-100 mm thick sand layer for sloping  
50mm thick foam panels 40 kg\m<sup>3</sup>  
Roof card  
R.C SLAB 200



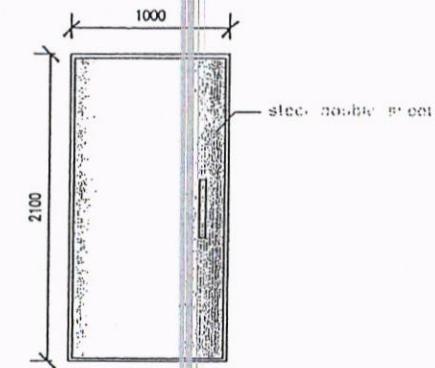
## Deatials of PARPET & SLAB



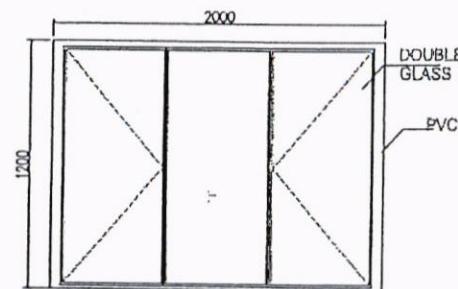
D02



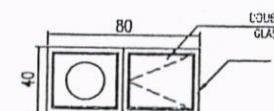
D01



D3



W2

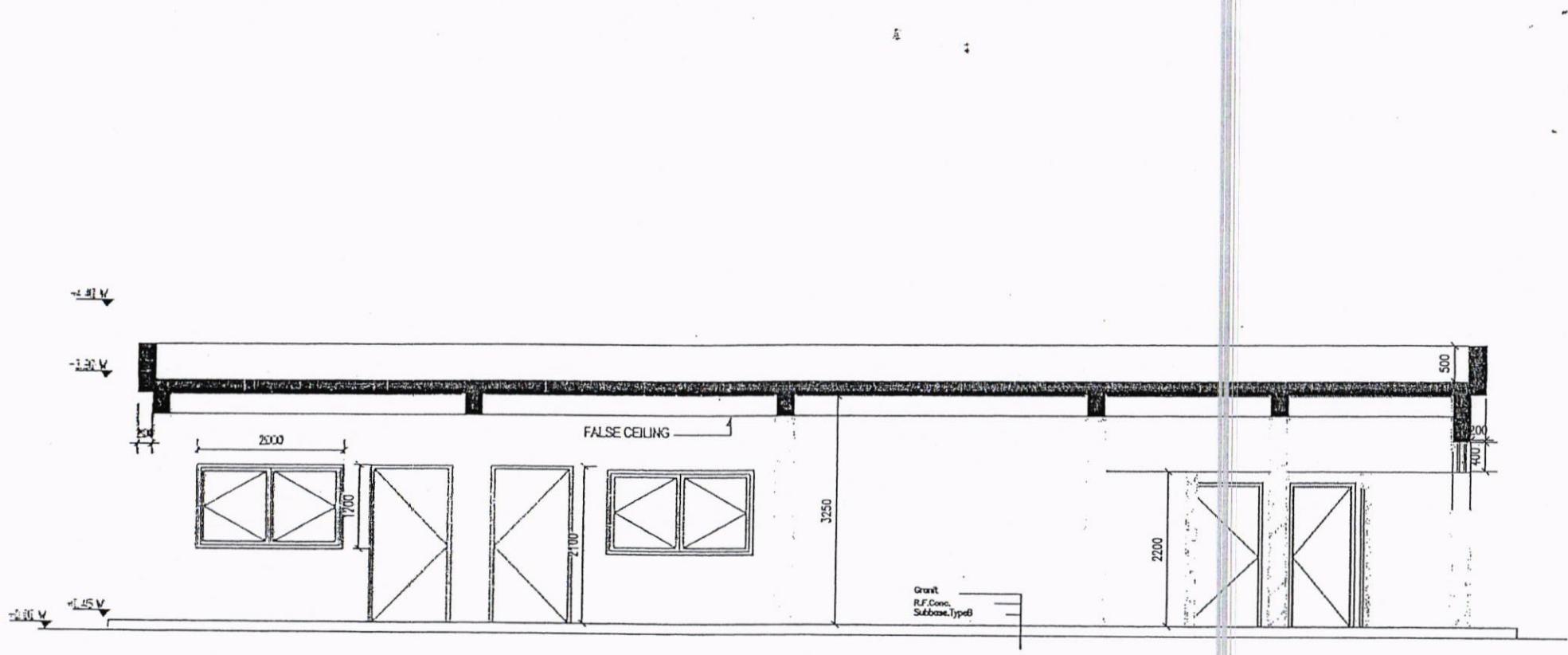


W1

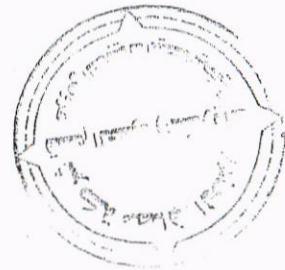
## DOORS & WINDOWS

- ٢ -

|  |                               |         |
|--|-------------------------------|---------|
| South Refineries Company                 |                               |         |
| DISCIPLINED                              |                               |         |
| <input checked="" type="checkbox"/> ARCH | <input type="checkbox"/> MECH |         |
| <input type="checkbox"/> STR             | <input type="checkbox"/> ELE  |         |
| PROJECT NAME:                            |                               |         |
| نافورة ادارة السكراب                     |                               |         |
| SHEET NAME                               |                               |         |
| GROUND FLOOR                             |                               |         |
| Scale                                    | H.T.S                         | Sh.No:3 |
| Department of Engineering and Planning   |                               |         |
| DESIGNED BY:ENG HASSAN RIYADH            |                               |         |
| Date                                     | 25-7-2022                     |         |

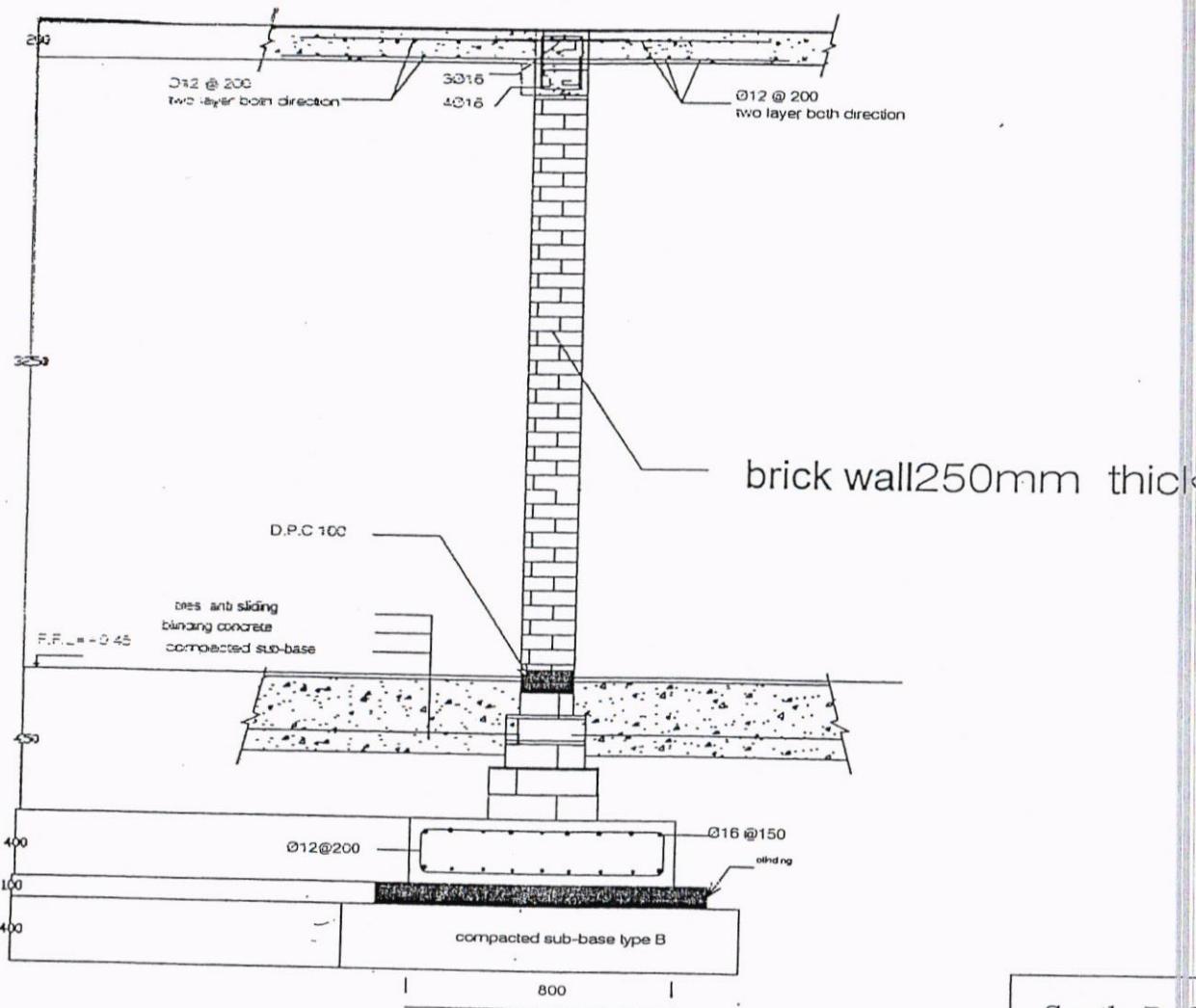


SECTION A-A



- ٢٣ -

|  |         |
|--|---------|
| <b>South Refineries Company</b>          |         |
| DISCIPLINED                              |         |
| <input checked="" type="checkbox"/> ARCH | MECH    |
| STR                                      | ELE     |
| PROJECT NAME:                            |         |
| بناء ادارة السكراب                       |         |
| SHEET NAME GROUND FLOOR                  |         |
| Scale N.T.S                              | Sh.No:4 |
| Department of Engineering and Planning   |         |
| DESIGNED BY:ENG HASSAN RIYADH            |         |
| Date 25-7-2022                           |         |



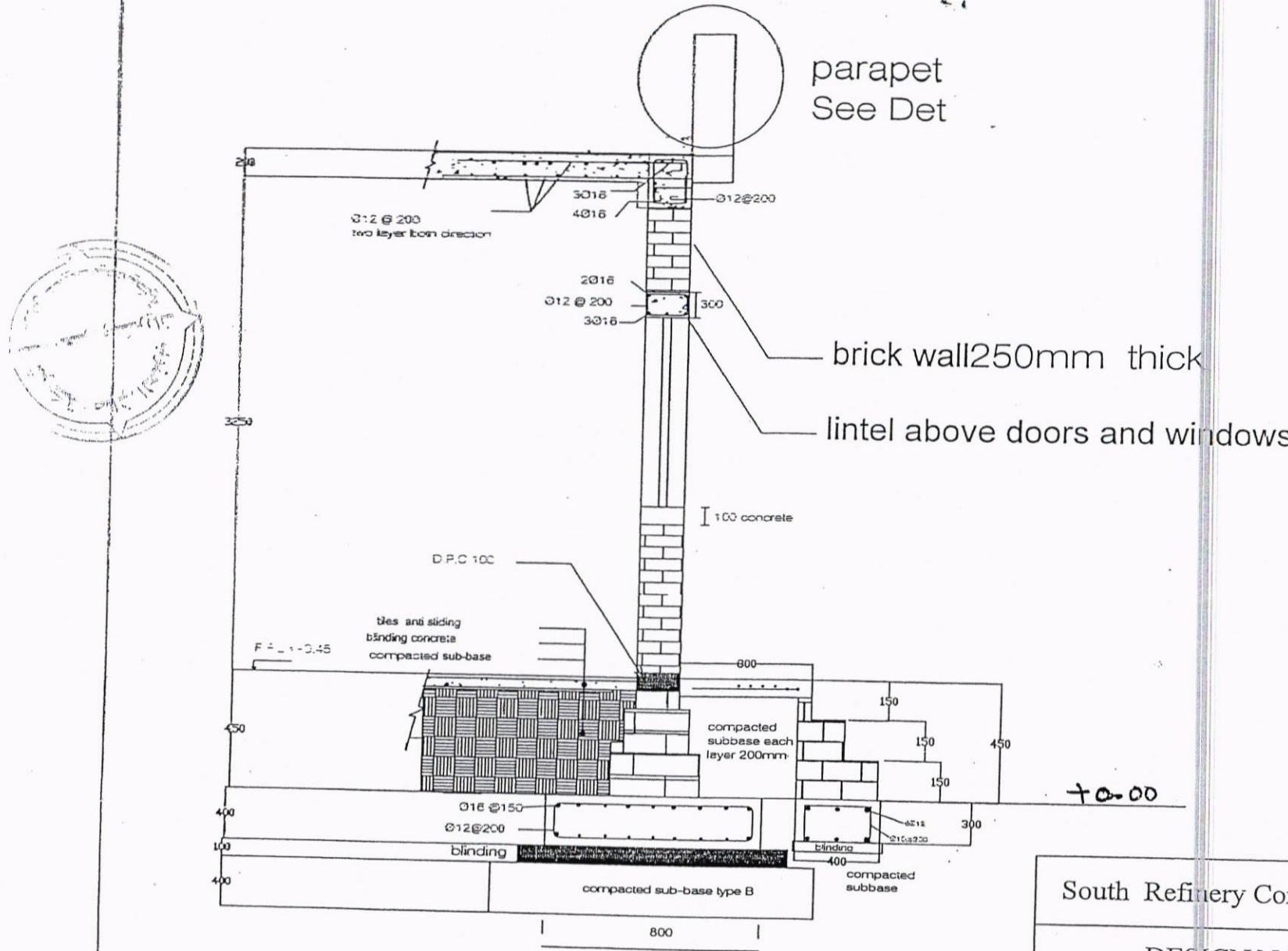
INTERIOR SECTION IN WALL

South Refinery Company

DESIGN NAME

DETAILS of FOOTING & WALL,

DES : A1.A Date:



## EXTERIOR SECTION IN WALL

-50-

South Refinery Company

DESIGN NAME

DETAILS of FOOTING & WALL,

DES : Ali A Date:

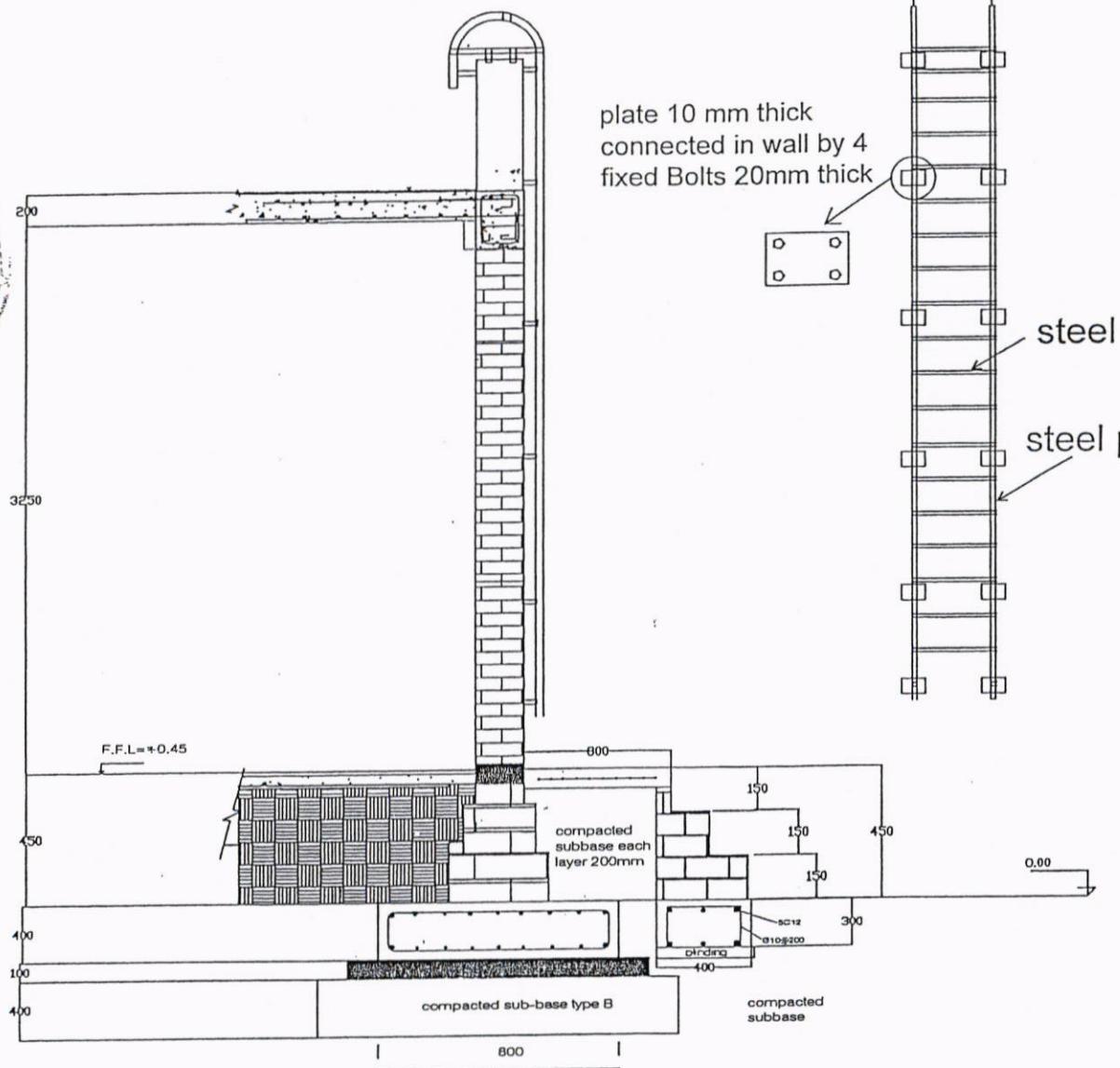
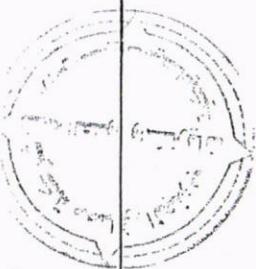
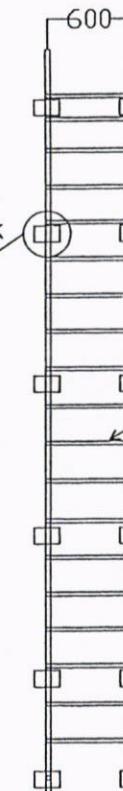
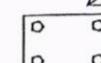


plate 10 mm thick  
connected in wall by 4  
fixed Bolts 20mm thick



steel pipe 1"  
steel pipe 2"

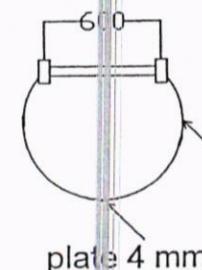


plate 50mm  
thick 4mm  
each 1m

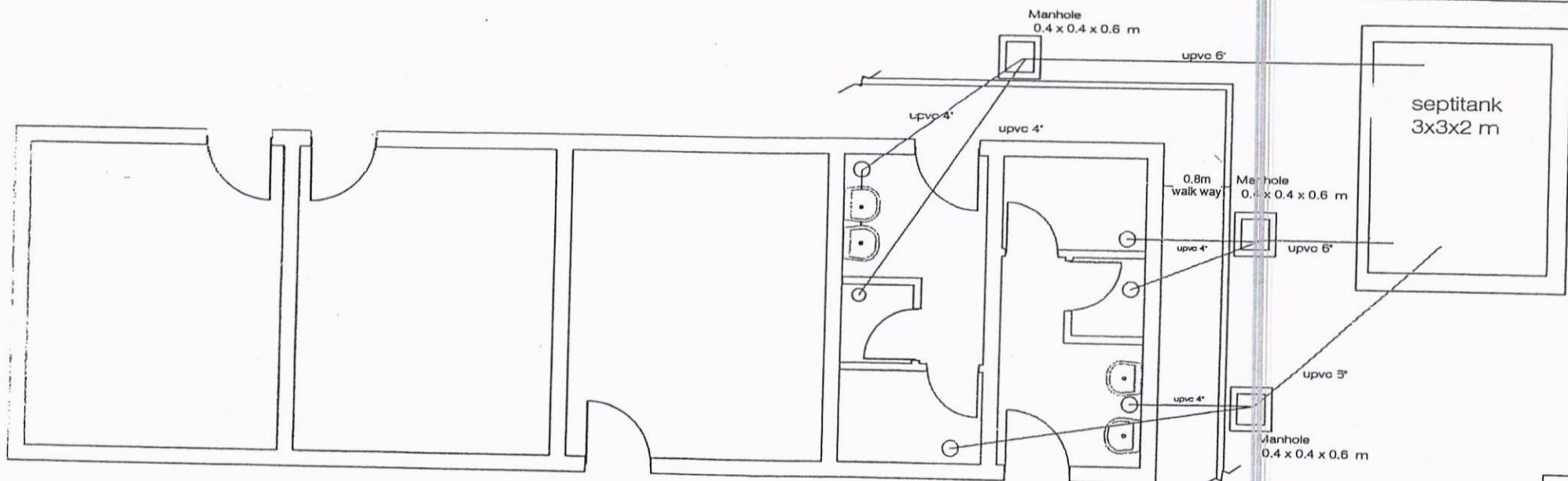
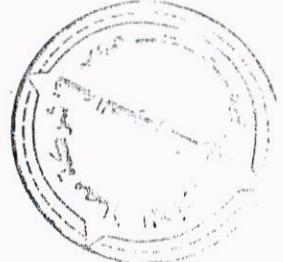
plate 4 mm

EXTERIOR SECTION IN WALL

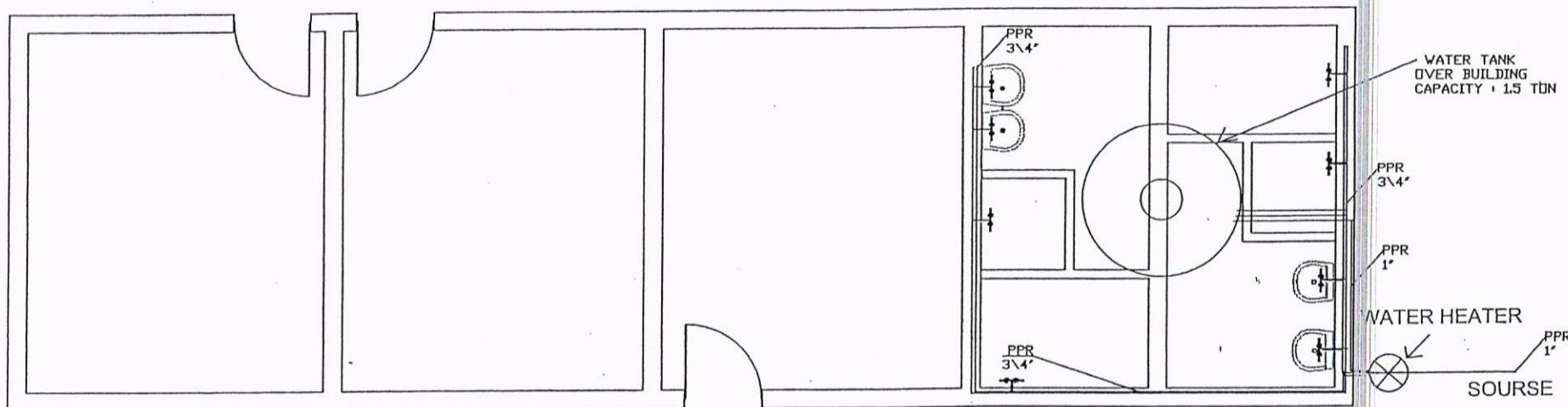
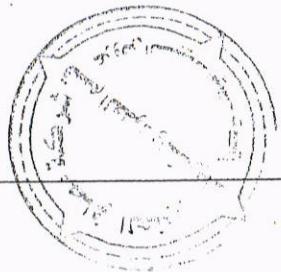
South Refinery Company

DESIGN NAME  
Maintance Ladder

DES : Ali .A Date:

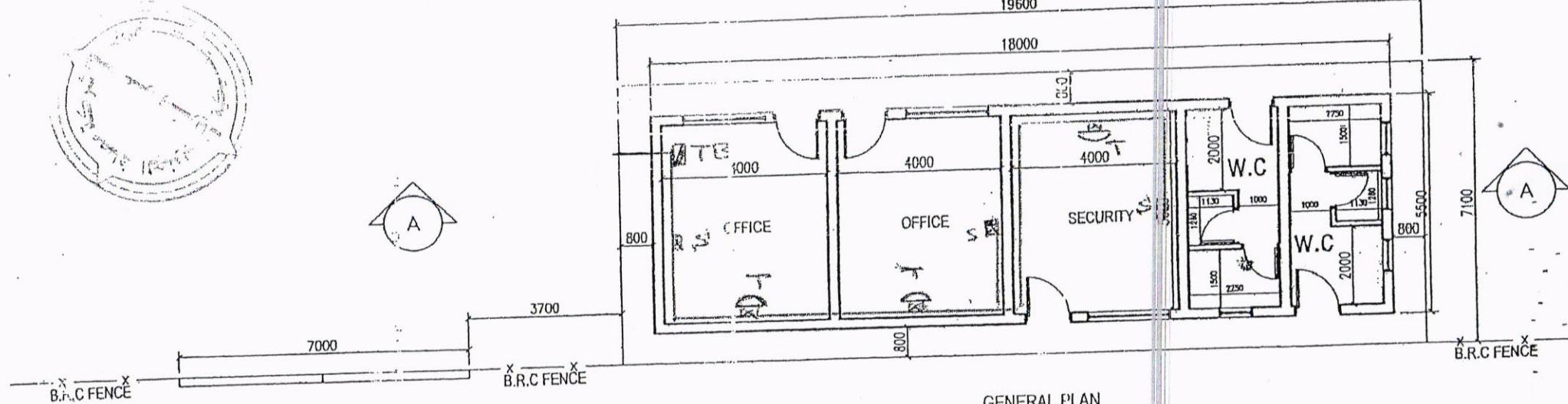


South Refinery Company  
DESIGN NAME  
SEWER SYSTEM  
DES: Ali A Date:



|                             |
|-----------------------------|
| South Refinery Company      |
| DESIGN NAME<br>WATER SYSTEM |
| DES Ali A Date              |

-  TELEPHONE SET & SOCKET  
 SOCKET  
 TELEPHONE BOX



GENERAL PLAN

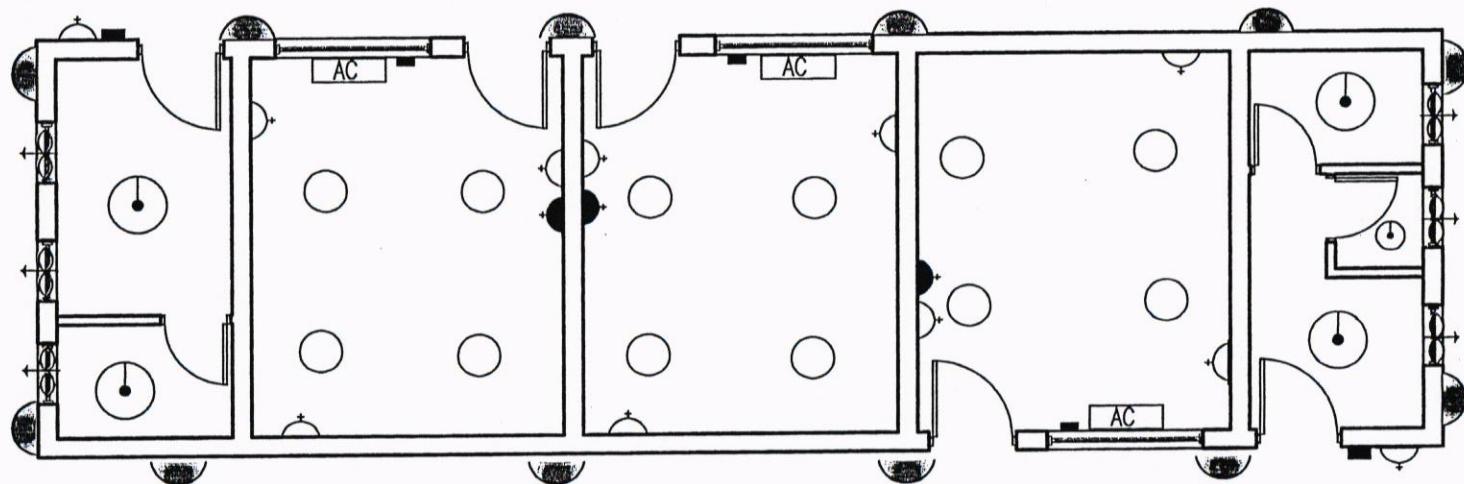
4

ENTRANCE

-129-

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| South Refineries Company               |                               |
| DISCIPLINED                            |                               |
| <input type="checkbox"/> ARCHI         | <input type="checkbox"/> MECH |
| <input type="checkbox"/> STR           | <input type="checkbox"/> ELE  |
| PROJECT NAME:                          |                               |
| بنادرية ادارة نفط كربلاء               |                               |
| SHEET NAME                             |                               |
| GROUND FLOOR                           |                               |
| Scale                                  | N.I.S                         |
| Sh.No:                                 | 1                             |
| Department of Engineering and Planning |                               |
| DESIGNED BY: ENG. HASSAN ALI           |                               |

|  |                             |
|--|-----------------------------|
|  | Split Unit 2 Ton            |
|  | Exhaust Fan                 |
|  | lighting 20 watt            |
|  | lighting 40 watt            |
|  | Distribution Bord(D.B)(W.P) |
|  | Switch Socket 15 A          |
|  | Switch Socket 13 A          |
|  | Bracket W.P                 |
|  | Switch 32 A                 |



South Refineries company

بارکس لارادا قیانب

Design Dept sh.No:1

DRAWING BY: Hawraa Ali

16-03-2023