

دفتر الشروط الفنية الخاصة
لتوريد كرفانات منامة لصالح الحفارات في مديرية حقول المنطقة الوسطى
على حساب ناكل

موضوع الالتزام: استكمال توريد كرفانات منامة ثابتة عدد ٥/ كرفانة وفق المواصفات المطلوبة في دفتر الشروط الفنية الخاصة ، على حساب الجهة الناكلة للعقد ٢٠١٩/٥٠

الموقع: يتم تسليم المواد في مركز مديرية حقول المنطقة الوسطى- الفرقلس

الإشراف: تتولى الدائرة الفنية الإشراف على عملية التوريد وفق الشروط الفنية الموضوعه لذلك.

الأعمال: يتم تنفيذ التوريد وفق المواصفات الفنية المطلوبة وحسب دفتر الشروط الفنية والمخططات الخاصة بأعمال التوريد للكرفانات .

المواد والأيدي العاملة والآليات:

- يقدم الملتزم كافة المواد والأيدي العاملة والآلات والآليات والأدوات اللازمة لإنجاز الأعمال جاهزة للاستثمار مفتاح باليد .
- الملتزم مسؤول عن إعدام وإسكان وتنقلات عماله .
- تقع على عاتق الملتزم نفقات إجراء تجارب مخبرية اللازمة على المواد .

مدة التنفيذ: ثلاثية أشهر اعتباراً من تاريخ أمر المباشرة.



الاشتراطات:

- مكان الاستلام مستودعات مديرية حقول المنطقة الوسطى بالفرقلس .
- على الملتزم تقديم برنامج زمني لتسليم الكرفانات خلال فترة العقد وذلك خلال خمسة عشر يوماً من تاريخ صدور أمر المباشرة .
- على المعارض أثناء تقديم عرضه تحديد نوع وبلد المنشأ للمواد المستخدمة في التصنيع .
- على المعارض أن يكون مصنفاً وفقاً لأحد قرارات التصنيف الصادرة عن السيد وزير الإنشاء والتعمير .

دفتر الشروط الفنية الخاصة
لتوريد كرفانات منامة لصالح الحفارات في مديرية حقول المنطقة الوسطى
على حساب ناكل

الغاية من المشروع : استكمال توريد كرفانات منامة ثابتة عدد ٥/ كرفانة

ملاحظات عامة :

- ١- **الهيكل المعدني للجدران والسقف** : يتم تنفيذه من المقاطع النظامية وفق الستاندرات العالمية ، يجب أن يرتبط ببعضه البعض بشكل جيد بطريقة اللحام ويثبت الهيكل على الشاسيه بحيث يعمل كتلة واحدة وحسب توجيهات جهاز الإشراف ، ويمنع استخدام الوصلات المعدنية في جميع الأعمال المعدنية ، ويتم تنفيذ قشاط تغطية للطرف السفلي والعلوي للجدران من حديد المبسط ٧ سم سماكة ٥ ملم يتم لحامها بين مقاطع الـ T الحاضنة لتابلوهات الجدران .
- ٢- **مراحل التصنيع** : يتم تصنيع الشاسيه أولاً ثم يصنع الهيكل المعدني للجدران والسقف ثم تركيب ألواح السقف مع الصاج والميول والجدران وأخيراً الأرضية قبل تركيب الأبواب والنوافذ
- ٣- **عازلية للغبار والماء** : يتم استخدام السليكون أو أية مادة مناسبة أخرى ذات مواصفات وديمومة أفضل موجودة في الأسواق بهدف إغلاق الفراغات الحاصلة بين الأرضية والجدران والسقف والفراغ حول النوافذ بشكل تام ومنع تسرب الغبار والهواء منها ، ويتم تأمين عازلية السليكون حول النافذة على كامل سماكة الجدار لتأمين العزل التام .
- يتم تركيب شريط اسفنجي لاصق على العناصر المعدنية للقواطع الشاقولية للجدران والأفقية للسقف قبل تركيب التقيصات الخشبية عليها لتأمين العزل التام في هذه المواقع
- ٤- **عزل الباب الخارجي** : يتم تركيب الشبر للعزل للباب الخارجي من نوع المطاطي ويحتوي على فقاعة هوائية في مقطعه العرضي تؤمن قابليته للانضغاط وإغلاق تام للفراغ الحاصل بين القسمين المتحرك والثابت للباب
- ٥- **الدهان** : يجب دهان كامل الأعمال المعدنية ومن كافة الجوانب بطبقة من الزيرقون ، ثم طبقتين من الدهان الزيتي .
- ٦- **الفواصل الداخلية** : يتم تغطية نقاط التقاء الجدران مع بعضها البعض ومع السقف باملاء الفراغات بحيل اسفنجي لعدم السماح بوجود أي فراغ مابين التقيصة الخشبية والقفص المعدني من كافة الجهات ، ثم يتم تركيب قشاط خشب زان سماكة ٢ سم وعرض ٧ سم مع كسر الحرف وتثبيت بواسطة البراغي والرنديلات ، وبمعرفة لجنة الإشراف .
- ٧- انزجاج في النوافذ سماكة ٦/ ستة ملم .
- ٨- تنفيذ الدهان يتم باستخدام الدهانات من أجود الأنواع المتوفرة في السوق المحلية .
- ٩- خشب السويد المستخدم : نوع أول ويمنع استخدام الوصلات في أي موقع سواء في التقيصات أو في ألواح التغطية .
- ١٠- الصاج المضلع والأملس نوع جيد وخالي من التآكل .
- ١١- **المكيفات** : مكيفات الهواء ساخن بارد (قطعتين) يتم تركيب القطعة الداخلية في داخل الكرفانة والقطعة الخارجية على جانب الجدران، تحت مستوي السقف والحمالات ، مع ضرورة تركيب إطار حماية وتثبيت للقسم الخارجي من المكيف لمنع الاهتزاز أثناء النقل .
- ١٢- **الأمان في التنقل** : تجهز الكرفانة بعاكس نور عدد/٢/ إثنان على الجدران القصيرة وعدد/٤/ على الجدران الطويلة ، لضمان الأمان أثناء التنقل الليلي .
- ١٣- تعتبر المخططات المرفقة للنموذج جزءاً من دفتر الشروط الفنية الخاصة .

كرفانة منامة ثابتة

المواصفات: هي عبارة عن كرفانة ثابتة أبعادها الخارجية ١٨٠x٢٠٠ سم ارتفاعها الصافي ٢٠١٠ سم وهي مؤلفة من غرفتي منامة وحمام في الوسط ، وفق ما هو موضح في المخططات التوضيحية الخاصة والمواصفات التالية:

أولاً إكساء الكرفانة:

• **الأبواب:** الباب الخارجي (٩٠x٢٠٠) سم: الفردة المتحركة وهي عبارة عن قفص من خشب السويد نوع أول ويتباعد بين

السديفة والأخرى لا يزيد عن (١٠) سم والمعاكس سماكة ٤ ملم ملبس فورميكا من نوع جيد

- الحبسة الخارجية من خشب الزان - يلبس الباب من الخارج بصاج حراري سماكة ١٥/٥ دوزيم وتركب الفردة ضمن

أطار معدني مصنعة من T قياس ٥x٥ سم مكون من زوايا معدنية نظامية، يفتح الباب إلى الخارج بواسطة مفصلات

أبواب حديد عدد ٢ قطر ٢٠ ملم ومجهز بقلل باب سلندر دفن بجزررة نوع أوروبي جيد مزود بثلاثة مفاتيح

- والمسكات نوع أملس مبروم نوع جيد أوروبي والقلل الداخلي للقلل والمسكات مصنوع من المعدن

• الأبواب الداخلية:

- باب الغرف: قياس (٩٠x٢٠٠) سم مع الملبس تصنع من خشب السويد نوع أول بشكل قفص (طب معاكس) ويتباعد

بين السديفة والأخرى لا يزيد عن (١٠) سم وملبس بالأواح معاكس على الوجهين سماكة ٤ ملم ملبس فورميكا المعاكس

والقور ميكا نوع جيد بحيث تكون الحبسة الخارجية من خشب الزان ويركب بواسطة مفصلات رولمان عدد ٣/٢ نوع جيد

برونز ويركب لكل باب قفل سلندر دفن بجزررة نوع جيد مزود بثلاثة مفاتيح والمسكات نوع أملس مبروم نوع جيد

والقلل الداخلي للقلل والمسكات مصنوعة من المعدن

- باب الحمام: باب خشبي قياس (٨٠x٢٠٠) سم مع القالب ، ملبس من الخارج بالقور ميكا ومن الداخل بالصاج المزيق

سماكة ٨/٨ ملم ، باقي المواصفات مماثلة لمواصفات باب غرف النوم

• **النوافذ:** (المنيوم) أبعاد (٩٠x٩٠) سم مصنوعة من الألمنيوم من المقاطع الضيقة عرض السكة ٩.٥ سم تحتوي درفتان

مع درفة منخل متحركة مع تركيب بللور سماكة ٦ مم والمنخل من نوع غير قابل للصدأ ، مقاطع الألمنيوم بسماكة ١.٢ مم

مع تركيب قفل كرفت طقة واحدة لكل درفة مع تركيب دواليب عدد ٢/٢ اثان لكل درفة نوع جيد ويصنع قالب خشبي من

خشب السويد ويركب حول قالب النافذة من الداخل ليتم تثبيت قبة الألمنيوم عليه مع تركيب أبجور بحيث تكون مسطحة

الأبجور عرض ٥.٥ سم من الألمنيوم نوع أول ، مع السمكة اللازمة مع سناويل نوع أوروبي، نوع جيد مع نهاية أنميوم

من الأسفل عرض ٦ سم مزود بكارتشوك من الأسفل لمنع الانسداد وتكون علية الأبجور من الـ MDF سماكة ٨ مم

ملبس بميلامين قياس ١١٠x٢٥x١٥ سم وتركب من الداخل مثبتة بين السقف والجدران بحيث يكون لون مقاطع الألمنيوم

لون فضي + حماية حديدية ١٥ كغ مع الدهان ، يجب تأمين تسريف مياه الأمطار من قالب الألمنيوم عن طريق وضع

قطب من الجانب الخارجي فقط أو بأية وسيلة أخرى تراها لجنة الإشراف مناسبة

• **النوافذ الشمسية:** تنفذ فوق الباب الخارجي والنوافذ بظلمة واقية من المطر وأشعة الشمس تبرز ١٥ سم من الإكساءين

وتصنع من الزوايا الحديدية بالمقطع المناسب والصراج المزيق الأملس سماكة ٨ مم على شكل صندوق مع إكساءها

ميرل مناسب ويثبت بشكل جيد على هيكل الكرفانة (بروز المظلة للأمام ٢٥ سم)

• **موقع المكيف:** يتم تركيب القطعة الخارجية للمكيف على الجدار القصير وتحت مستوى السقف والحماله بحيث يتم

ارتكازه على الزوايا المعدنية للعناصر الشاقولية في الجدار بواسطة حزمة أفقية مع التدعيم المائل بها بواسطة المقاطع

استدنية المناسبة مع لحظ جوانب لمنع تسرب العنار إلى الداخل في مناطق التوصيل مع الفراغ الداخلي ، واتخاذ

الوسائل المناسبة لمنع دخول مياه الأمطار مع لحظ دخول الأنابيب إلى داخل الكرفانة عن طريق الجدران ، وتثبيت القطعة

الداخلية على الجدار القصير للكرفانة مع مستوى السقف بشكل مأمون

• **الخزانة الجدارية:** خزانة ثياب أربعة أبواب كل باب مستقل على حدى تنفذ الخزانة بعرض ١٦٠ سم وعمق ٤٠ سم

ارتفاعها على كامل ارتفاع الجدار الداخلي مع ظهرية من خشب الـ MDF سماكة ٨ ملم ، تصنع الخزانة من خشب

السويد والمعاكس طب وتركب بمفصلات حفر ولكل باب مسكة وقفل لسان وطقة كبير، تثبت على الجدار العرضي

بشكل موقوف وأمن في كل غرفة خزانة

• **الأبواب:** تصنع الأبواب من الواح الـ M.D.F سماكة ١٨ ملم ملبس بالميلامين على الوجهين مع تركيب مفصلات

راسور حفر (نوع جيد) عدد ٣/٢ لكل درفة مع مسكة باب بيرغرين عرض ٦ سم من نوع جيد مع تركيب قفل نوع

لسان و طقة حجم وسط نوع جيد لكل درفة

- الجوانب: يتم تصنيع الجوانب من مادة الخشب والمعاكس طب ملبس بالقور ميكا على الوجهين

- الظهرية: يتم تركيب ظهرية من الـ M.D.F سماكة ٨ ملم ملبس بالميلامين وجه واحد

- الرفوف: يتم تصنيع الرفوف من الواح الـ M.D.F سماكة ١٨ ملم ملبس بالميلامين على الوجهين ، ويثبت الزب على

الخزانة بعرض خشبية من الزان مقاس ٥٧٢

(سكمان تصنع ونور يترك فانات على حساب ناكل)

• **الحمام:** تلبس الجدران والأرضية من الداخل بألواح صاج مزيق أسماكة 1.8/ مم وتوصل الألواح مع بعضها البعض بواسطة اللحام بالقوس الكهربائي لمنع تسرب المياه ويركب حوض بيكادوش صناعة وطنية ويحتوي الحمام على التجهيزات التالية:

- I- خلاط و دوش كامل نوع جيد.
- II- مغسلة بورسلان منشأ وطني نوع جيد حجم وسط مع خلاط مغسلة ورف بورسلان ومرآة نوع وطني جيد مع علاقة ثياب ستانلس وطنية.
- III- تصرف مياه الحمام إلى الخارج بواسطة أنبوب معدني قطر 4/ أنش يوضع تحت أرضية الكرفانة ويمدد حتى نهاية طرف الأرضية ويثبت بشكل جيد مع بروز بحيث يسمح بتركيب قسطل تصريف بلاستيك بذات القطر عليه أثناء الاستحمام دون حدوث تسرب لمياه الصرف.
- IV- جهاز تسخين مياه كهربائي وفق المواصفات المبينة.

• **جهاز التسخين:** سخان مياه كهربائي أوتوماتيكي عامودي صناعة وطنية حسب المواصفات التالية:

- سعة/ ٦٠ لتر والجهاز مصنوع من صفيحة لماعة بسماكة 1.٥/ ملم توتياء يتحمل ضغط ٦/ جوي معزول من الخارج بطبقة سميكة من الصوف الزجاجي المقاوم للنار أو مادة البولي يوريثان.
- مقاومة التسخين استطاعة / ٢٠٠٠ واط.
- يتم وضع خط تنقيسة على خط الماء الحار الخارج من الجهاز.
- الترمومتر موصول إلى المرجل بواسطة شريط كهربائي قابض/لاقط/ مزود بلمبة إشارة داخلية.
- الهيكل: الطبقة الخارجية صفيحة ملمعة أسماكة ٦/ دوزيم ويحدد اللون الخارجي من قبل لجنة الإشراف والطلاء (الدهان الخارجي) مشوي بدرجة 1٨٠ درجة مئوية ولا يتأثر بمرور الوقت بالحرارة.
- أنابيب الدخول والخروج قياس ٢/1 إنش.
- الترموستات تفصل كهربائياً ، نوع جيد.
- كافة أنابيب التمديدات والوصلات من مادة بولي بروبيلين ومن نوع جيد ويحدد المنشأ. أما الصمامات فيجب أن تكون من نوع جيد.

- توصل الأجهزة الصحية المذكورة بخزان ماء من الصاج المزيق أسماكة (1.8 ملم) وسعة ٢/1م نصف متر مكعب ، يوضع على سطح الكرفانة وعلى حمالة الكرفانة ومجهز بفواشة وفتحة تصريف وفضال علوي ويربط الخزان بأخذ على مستوي منخفض مع تركيب كوع بسن قطر ٢/1 في بداية الخط الصاعد إلى الخزان لإمكانية وصله مع الشبكة أو مع صهريج التعبئة.

- يتم تعليق السخان على الجدار بواسطة علاقة ثابتة وسناكل بحيث تؤمن الثبات التام أثناء نقل الكرفانة.

• **ثانياً هيكل الكرفانة:**

1- **الشاسيه:** مؤلف من إطار من المجاري معدنية بشكل U قياسها 160x60 ملم مصنعة وملحومة على أن يكون السطح العلوي لها في المستوي ذاته وترتبط مع بعضها بالاتجاهات العرضية والطولية والقطرية وبطريقة فنية صحيحة وفق ما هو مبين في المخططات الخاصة بالكرفانة.

- تجهز الكرفانة بسلم معدني مصنع من بوارى معدنية مزبقة بقطر 17/ انش مثبت بالكرفانة على الجدار القصير للصعود إلى السقف.

- يركب جسر معدني مقطع مجراية بشكل U عدد أربعة قياسها 160x60 مم كل إثنان متقابلتان على الشاسيه من الأسفل بالاتجاه العرضاني لتأمين حمل الكرفانة أثناء النقل.

- كما تركيب قطع مجاري بطول 30/ سم بذات المقطع لأسفل الشاسيه للزوايا الأربعة للمساعدة في توزيع وزن الكرفانة على التربة والمحافظة على توازنها واستقرارها في الموقع.

2- **حمالة الكرفانة:** يتم تثبيت مجاري جانبية أمام وخلف الجسم من مجاري معدنية شاقولية بشكل U قياس 100 ملم موثوقة بشكل جيد مع جوامل الشاسيه من الأسفل ، ويتم ربط العناصر الشاقولية فوق مستوي سطح الكرفانة بالاتجاه الطولي بمقطع مجراية/ 100 ملم ، وبالاتجاه العرضي بمقطع مجراية / 100 ملم ، ويتم تركيب ولحام حلقة تعليق في رؤوس زوايا مربع الحمالة الأربعة في أعلى العنصر الشاقولي بقطر 3 إنش ، وذلك وفق ما هو موضح في المخططات الخاصة بها مع تثبيت جوانب نقاط التحميل بواسطة دعائم مثلثية بالاتجاهين الشاقوليين وبالاتجاه الأفقي مماثلة لدعائم الهيكل في الجدران . كما يجب تركيب العناصر الأفقية اللازمة لحمل وتثبيت خزان الماء من المقاطع المعدنية المناسبة وذلك بمعرفة لجنة الإشراف

3- الأرضية:

- تصنع الأرضية من مجاري معدنية بشكل U قياس 42x60 ملم وتباعد لا يزيد عن 50/ سم وترتبط مع الشاسيه بواسطة اللحام بحيث تشكل شبكة أعصاب عرضية

(استكمال تصنيع و توريد كرفانات على حساب ناكل)

- ومن ثم تفرش الأرضية بمادة الليلينيوم نوع جيد سماكة لا تقل عن ٢ ملم، واختيار اللون حسب تعليمات لجنة الإشراف
- يتم تثبيت ألواح الخشب مع شبكة الأعصاب بواسطة البراغي /٦/ سم سن صاج ويراعى أن تكون خطوط التلاقي
للألواح الخشبية مع بعضها فوق المجاري وليس في الفراغ .

٤- **الجدران:** تصنع الجدران على شكل قفص معدني مصنع من مقطع **T/** مركب من تركيب ولحام زاويتين
قياس ٥٠×٥٠ ملم ، ويتوزع مقطع الـ **T** على الجدران الطولية والعرضية بحيث لا يزيد التباعد عن ٩٠ سم ويراعى
موقع أبعاد الأبواب والنوافذ وتنفذ العناصر الشاقولية في الزوايا الأربعة للكرفانة من مقطع زاوية قياس (١٠×١٠) سم ،
ويتم تلحيم صاج تثبيت " (٢٠×٢٠) سم سماكة ٥ ملم " بشكل مثلث قائم في كل زاوية من الزوايا الأربعة لكل واجهة من
الواجهات الأربعة ، وفقاً لما هو موضح في المخططات (شكل رقم ٣ - شكل رقم ٤) .

٥- **المسقف:** يكون الهيكل للسقف من إطار أفقي علوي من مقطع زاوية ٥٠×٥٠×٥٠ ملم ضلعه السفلي يرتكز على القواطع
الشاقولية للجدران ، وبحيث يكون الفراغ الصافي في الهيكل المعدني للسقف وبين الشاسيه المكون من المجاري المعدنية
الأساسية قياس ١٦ سم هو /٢٢٦/ سم ليتم تحقيق الفراغ الصافي /٢١٠/ سم بعد تثبيت هيكل وفرش الأرضية ، يتم التركيب
بحيث يكون الضلع الآخر لزاوية إطار السقف شاقولياً باتجاه الأعلى ليحضن التقيصة الخشبية للسقف ضمنه . ويتم
تصنيع وتركيب القواطع الأفقية للهيكل من مقطع **T/** ، وبشكل مطابق لطريقة تصنيع الجدران وعلى ذات الاستقامات .
ولكن تركيب المقاطع بشكل معكوس باتجاه الأعلى .

تغليف الكرفانة :

٦- **جسم الجدران:** هي عبارة عن قفص من خشب السويد نوع أول مقطع قياس (٥×٧) سم و يتكون من عوارض خشبية
عدد /٥/ ثلاثة في الوسط واثنان على الطرفين للإطار . يتم تجميع التقيص عن طريق التعشيق (نقر وتلمسين) .
* من الداخل: تغطي التقيصة الخشبية بألواح **MDF** سماكة /٨/ ملم نوع جيد ملبس بمادة الميلامين نوع جيد وجه واحد
ويثبت بواسطة مادة لاصقة (غراء) مع براغي خشابية مناسبة والرنديلات اللازمة .
* من الخارج: يغلف بطبقة الواح الـ **MDF** عادي سماكة ٨ مم ويلبس بألواح صاج مبخوخ حرارياً مموج كامل وبدون
وعسل لون أبيض سماكة /٧/ دوزيم ويثبت بمادة لاصقة بشكل جيد ويوضع بين الطبقتين بالوسط صفوف زجاجي بحيث
يملا الفراغ بين الطبقتين لتأمين العزل الحراري التام بشكل جيد ومحكم وبشكل مضبوط .
* من الجانب الداخلي: عدم السماح بوجود أي فراغ ما بين التقيصة الخشبية والقفص المعدني من كافة الجهات . حيث
يتم إملاء الفراغ بين التقيصات الخشبية أو أية فراغات موجودة في أماكن التقاء الجدران مع بعضها أو بين الجدران
والمسقف بواسطة حبال اسفنجية مع استخدام مادة السيليكون أو أية مادة أخرى مناسبة ، ثم يتم التغطية لنقاط التقاء الجدران
مع بعضها البعض ومع السقف بقشاط خشب زان سماكة ٢ سم وعرض ٧ سم مع كسر الحرف وتثبيت بواسطة البراغي
والرنديلات .
* من الجانب الخارجي: يلزم اتخاذ كل ما يلزم من إجراء مناسب لتأمين العزل المائي التام ومنع تسرب الغبار من
استخدام مادة السيليكون أو أية مادة أخرى مناسبة لإملاء الفراغ الحاصل بين التقيصة الخشبية والهيكل المعدني ولذلك
يتم تركيب شريط اسفنجي لاصق على العناصر المعدنية للقواطع الشاقولية للجدران والأفقية للسقف قبل تركيب
التقيصات الخشبية عليها .
ويستخدم في تثبيت الجدار الخشبي براغي خشابية قطر ٦ مم لتثبيت القفص الخشبي على القفص المعدني بمعدل /٣/
براغي بالمتر الطولي الواحد في كافة الاتجاهات .

٧- **المسقف:** - هو عبارة عن قفص من خشب السويد نوع أول مقطع قياس (٥×٧) سم ويتكون من عوارض خشبية عدد /٧/
سبعة عوارض، خمسة في الوسط واثنان على الطرفين للإطار .

* يتم تجميع التقيص عن طريق التعشيق (نقر وتلمسين) وتغطي التقيصة الخشبية من الداخل بألواح **MDF** سماكة /٨/ ملم
ملبس بالميلامين وجه واحد ويثبت بواسطة مادة لاصقة (غراء) مع براغي خشابية مناسبة والرنديلات اللازمة .
* ثم يتم تركيب ميول لسطح الكرفانة بالاتجاه المعاكس للباب يصنع من خشب السويد بحيث يكون الارتفاع من الأمام
١٥ سم ومن الخلف ٥ سم ويركب على السطح بتباعد ٤٠ سم لكامل المسقف، يوضع طبقة صفوف زجاجي لملاء الفراغ
الحاصل في التقيصة الخشبية بين طبقة الـ **MDF** وطبقة الدف ، ثم يغطي بخشب دف شوح سماكة ٢.٤ سم .
* ويتم تغطية الطرف الخلفي للكرفانة على المسقف بصاج أملس مزيبق سماكة ٨.٨ مم بعرض ١٥ سم وعمق ٢٠ سم بشكل
زوايا من الصاج ، و باقي جدران الكرفانة (جوانب + الأمامي) تغطي بصاج أملس مزيبق سماكة ٨.٨ مم وبأبعاد بعرض
٣٠ سم وعمق ٣٠ سم بشكل زوايا من الصاج وتثبيت بواسطة البراغي واللحام وتركب على الخشب مباشرة تحت الصاج
التوتياء المضلع للسقف .

* السقف من الأعلى بالأح صاج مزيبقة مضلعة سماكة ٨ دوزيم تثبيت ألواح الصاج المزيبق على الأضلاع
(الصاج) ، وبحيث يبرز الصاج المصنوع من

((استكمال تصنيع و توريد كرفانات على حسابناكل))

الملحقات لكرفانة المنامة :

- ١- سرير خشب مفرد نظامي عدد /٤/ قياس ٢٠٠×٨٥ سم ارتفاع ٣٥ سم مصنوع (الرأسية الأمامية والخلفية) من خشب الزان، والحشوة MDF سماكة ١٨ ملم ملبس ميلامين على الوجهين لون بني ، والجوانب قفص من خشب السويد والمعاكس والقشاطر زان والمفرش MDF سماكة ١٨ مم محمول على الجوانب الأربعة مع وضع حامل خشبي سفلي محمل على الجانبين عدد/٢/ اثنان مع دهانه بالملر واللكر.
- ٢- كمدينة خشب MDF سماكة ١٨ مم ، ملبس ميلامين على الوجهين لون بني قياس ٧٠×٤٠×٤٠ سم مؤلفة من درج وباب ، كمدينة واحدة فقط لكل سرير ، يركب لكل درج وباب قفل نوع طيش بلسان وطقة واحدة حجم كبير نوع جيد ، مزود بثلاثة مفاتيح ، المسكات نوع جيد بيرغيين ، المفصلات نوع رولمان أصفر حجم صغير نوع جيد أوروبي .
- ٣- طاولة خشب زان مع وجه MDF سماكة ١٨ مم ملبس على الوجهين ميلامين لون بني مع دمج حرف الوجه قياس الطاولة /١٠٠×٥٠/ سم ارتفاع ٨٠ سم عدد/٢/ اثنان لكل كرفانة بحيث تكون الأرجل والعوارض من خشب الزان، الأرجل قياس ٧٨×٧×٧ سم، والعوارض ٤×٨ سم - يتم التركيب بواسطة النقر والتلسين مع دهانها بالملر واللكر.
- ٤- كرسي بلاستيكي عالي الجودة عدد /٤/ أربعة لكل كرفانة ويتم اختياره بمعرفة لجنة الإشراف.
- ٥- طريزة أبعاد ٤٥×٣٥ سم بارتفاع ٤٠ سم : عدد/٢/ بمواصفات مماثلة لمواصفات طاولة الخشب مع مراعاة سماكة الأرجل .
- ٦- مكيف هواء كهربائي ساخن بارد (قطعتين) استطاعة / B T U / ١٨٠٠٠ / عدد اثنان
- ٧- خزانة جدارية عدد /٢/ اثنان واحدة لكل غرفة وفق ما موصوف سابقاً .

التعميدات الكهربائية لكرفانة المنامة :

- ١- مأخذ خارجي (إبريز+فيش) شدة ٦٣/أمبير ثلاثي القطب (خطين+أرضي) ويثبت الإبريز على جسم الكرفانة من الخارج بدرجة حماية (IP=54) على الأقل.
- ٢- لوحة كهربائية ظاهرية نوع جيد شفاف تحتوي بداخلها : على القواطع التالية جميعها تركيب على سكة:
 - أ- قاطع تفاضلي /٤٠/ أمبير الحساسية لا تزيد عن ٣% أمبير- ٢٢٠ فولت - ٥٠ هرتز.
 - ب- قاطع مفرد يركب على سكة بتيار اسمي وقدره ٢٥/أمبير- ٢٢٠ فولت - ٥٠ هرتز بشدة قطع /٦/ ك. أمبير على الأقل عدد ثلاثة أحدهما للسخان واثنتان لكل مكيف هواء.
 - ج- قاطع مفرد يركب على سكة للمأخذ /٤٠/ أمبير- ٢٢٠ فولت - ٥٠ هرتز بشدة قطع /٦/ ك. أمبير على الأقل عدد اثنتان.
 - د- قاطع مفرد يركب على سكة للإنارة /١٦/ أمبير- ٢٢٠ فولت - ٥٠ هرتز بشدة قطع /٦/ ك. أمبير على الأقل عدد واحد.
 - هـ- لمبة إشارة - ٢٢٠ فولت - ٥٠ هرتز.
- ٣- مأخذ مؤرض محمي بغطاء عدد /٦/ ستة - ٢٢٠ فولت - ٥٠ هرتز وفق ما هو وارد في المخطط المرفق
- ٤- جهاز فلوريسانت مزدوج ضغط عالي (٤٠×٢) وات كامل ومن النوع الجيد عدد /١/ واحد لكل غرفة - ٢٢٠ فولت - ٥٠ هرتز مزودة بترنس الكتروني مناسب لتشغيل الجهاز الواحد مع تقديم المفاتيح اللازمة الميينة على المخطط ، أو جهاز نيون ليادات .
- ٥- كلوب إنارة محمي بشبك مزود بلمبة توفير طاقة استطاعة /٢٣/ وات على الأقل يركب على مدخل الكرفانة.
- ٦- كلوب إنارة محمي مزود بلمبة توفير طاقة استطاعة ٢٣ واط على الأقل يركب في الحمامات عدد اثنتان .
- ٧- مكيف هواء قطعتين يعمل على الساخن والبارد ذو دائرة عكسية استطاعة /١٨٠٠٠/ BTU (ب ت يو) عدد اثتان وهي الاستطاعة التبريدية لكل مكيف وتوتر التغذية ٢٢٠ فولت - ٥٠ هرتز ، المروحة تعمل بسرعتين على الأقل ، موجه الهواء يدار بمحرك كهربائي ، الضاغط ومحرك الهواء ذو مستوى ضجيج منخفض ، مع تقديم كتلوك أصلي للمكيف تبين فيه جميع المواصفات مع تحديد بلد المنشأ له ، مع تقديم نشرة فنية للضاغط محدد فيه نوعه وطرازه وبلد الصنع له وأن الضاغط يعمل على الغاز صديق البيئة ويعمل المكيف بواسطة جهاز لا سلكي مزود بشاشة رقمية تبين كافة خيارات التشغيل للمكيف .

ملاحظة:

- جميع التجهيزات والمأخذ والمفاتيح وكافة المواد المقدمة مؤرضة ويجب أن تكون من الأنواع الجيدة
- جميع الأشرطة الكهربائية المستخدمة يجب أن تكون نحاسية مفردة ومجدولة ونظامية وبالمقاطع (٥ ملم ٢ للإنارة - ٢ ملم ٢ للتأريض - ٤ ملم ٢ للمأخذ والمكيف)
- يجب أن تكون كافة التجهيزات جاهز للاستثمار بالكامل

على

جدول الكميات
لاستكمال توريد كرفانات منامة لصالح الحفارات في مديرية حقول المنطقة الوسطى
على حساب ناكل

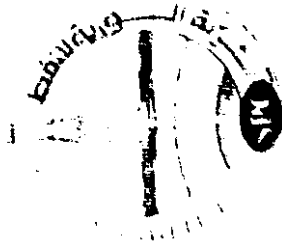
متضمن	بيان الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافراضي ل.س	المجموع الجزئي ل.س
١	كرفانة منامة ثابتة مع كافة تجهيزاتها وفق دفتر الشروط الفنية الخاصة	عدد	٥		

((استكمال تصنيع و توريد كرفانات على حساب ناكل))

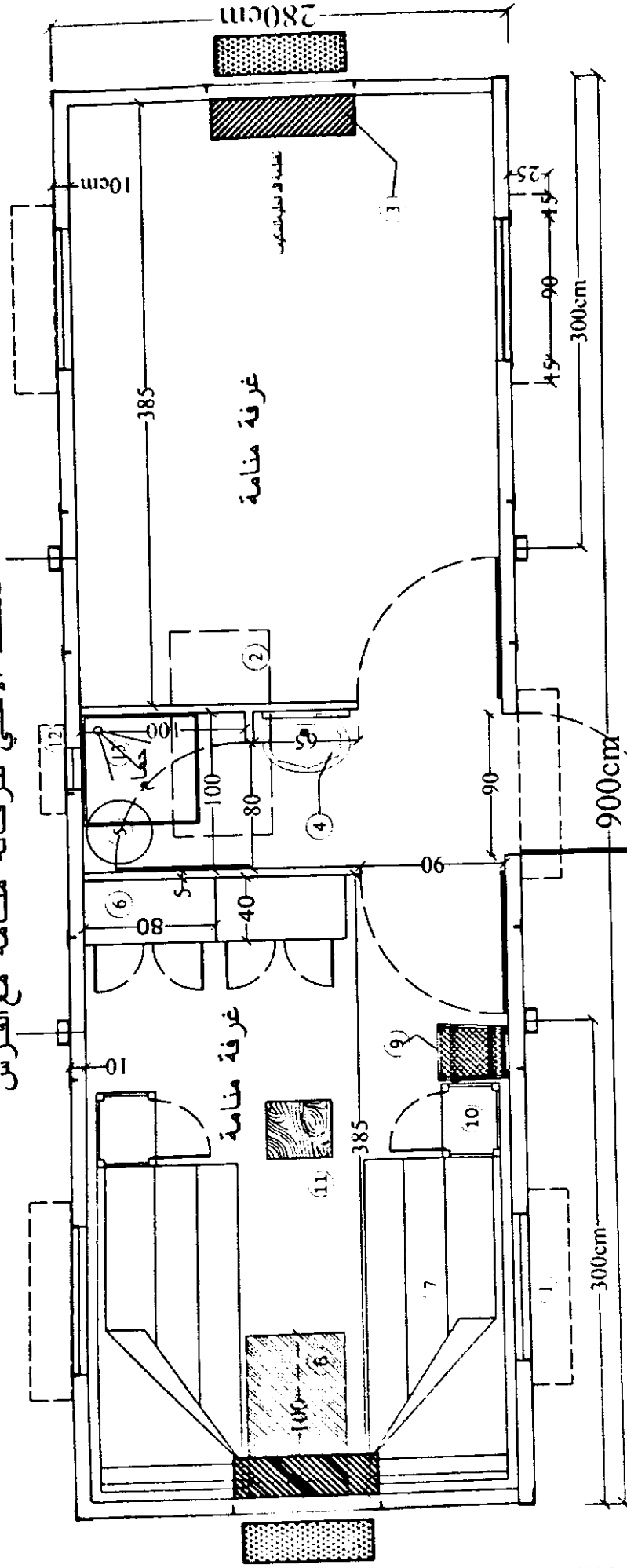
وزارة النفط والشؤون الصحفية
الشركة السعودية للنفط
مديرية حقول المنطقة الوسطى
الطائرة الفنية
مخبره الدراسات

مشروع
تصنيع وتوريد كرفانك منامة للحفارات

المخططات التنفيذية
للأعمال المدنية والكهربائية



المسقط الأفقي لكرفانة منامة مع الفرش



- ١) نافذة النيويم ٩٠x٩٠ سم عدد ١ مع شباك غير متحرك وأباجور ماناويلي لحماية حديدية من البرد والشمسية
- ٢) خزان ماء مسعة ٣٢/٢٠ لتر على السقف مع التمديدات والخط السفلي للتعنية الخطوط معزولة حرارياً
- ٣) مكيف هواء جاز - بارد قطعتين استطاعة ١٥٠٠ طن عدد ٢
- ٤) منضلة بوسلان عدد ١
- ٥) سخان ماء كهربائي بترسعة ١٠ لتر بركب على باب يربط بالخزان العلوي
- ٦) خزانة جاز بترسعة كامل الارتفاع مثبتة بالجدار عدد ٢
- ٧) سرير مفرد ٢٠٠x٨٥ سم عدد ٤

- ٨) طاولة ١٠٠x٥٠ سم عدد ٢
- ٩) كرسي بلاستيك عالي الجودة عدد ٤
- ١٠) كمدية خشبية ٧٠x٤٠x٤٠ سم - جاز علوي مع باب على عدد ٤
- ١١) طريزة خشبية ١٠x٣٥ سم عدد ٢
- ١٢) نافذة للحمام قياس ١٠٥ سم عدد ١
- ١٣) بيكادوش للحمام

ملاحظة الأعداد للكرفانة كاملة

رسم المهندس جورج الميت
7/5/2018

مجموعة الصيانة
ف. حسين العباس

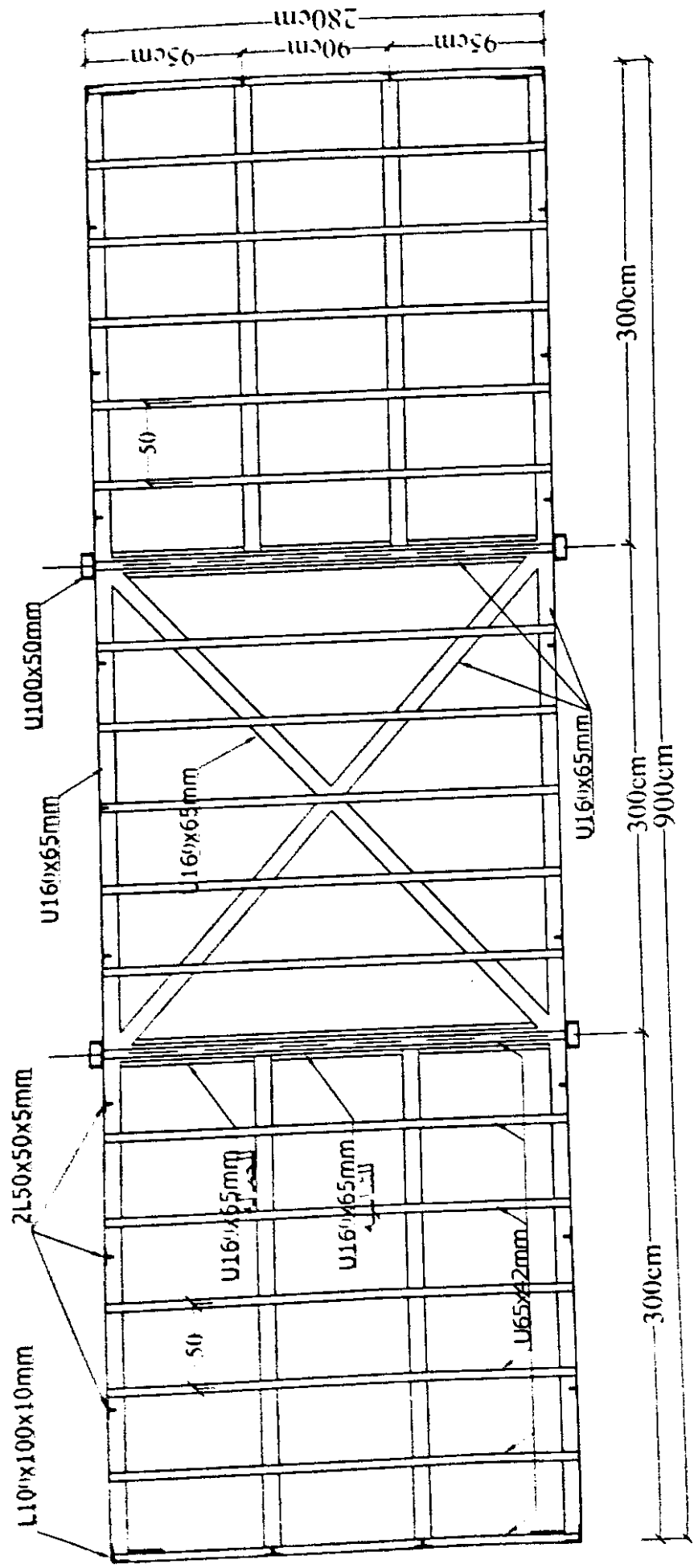
رئيس شعبة الدراسات
المهندس جورج الميت

رئيس الإدارة الفنية
المهندس جورج الميت

مدير مشروع المنطقة الوسطى
المهندس محمد العباس

كرفانة منامة ثابتة

لوحة رقم ٢



الشاسيه مصنعة من مجاري الحديد قياس ١٦ اسم

مسقط أفقي لشاسيه كرفانة منامة ثابتة للحفارات

رسم المهندس جورج السنت
7/5/2018

مجموعة الصيانة
ف حنين العباس

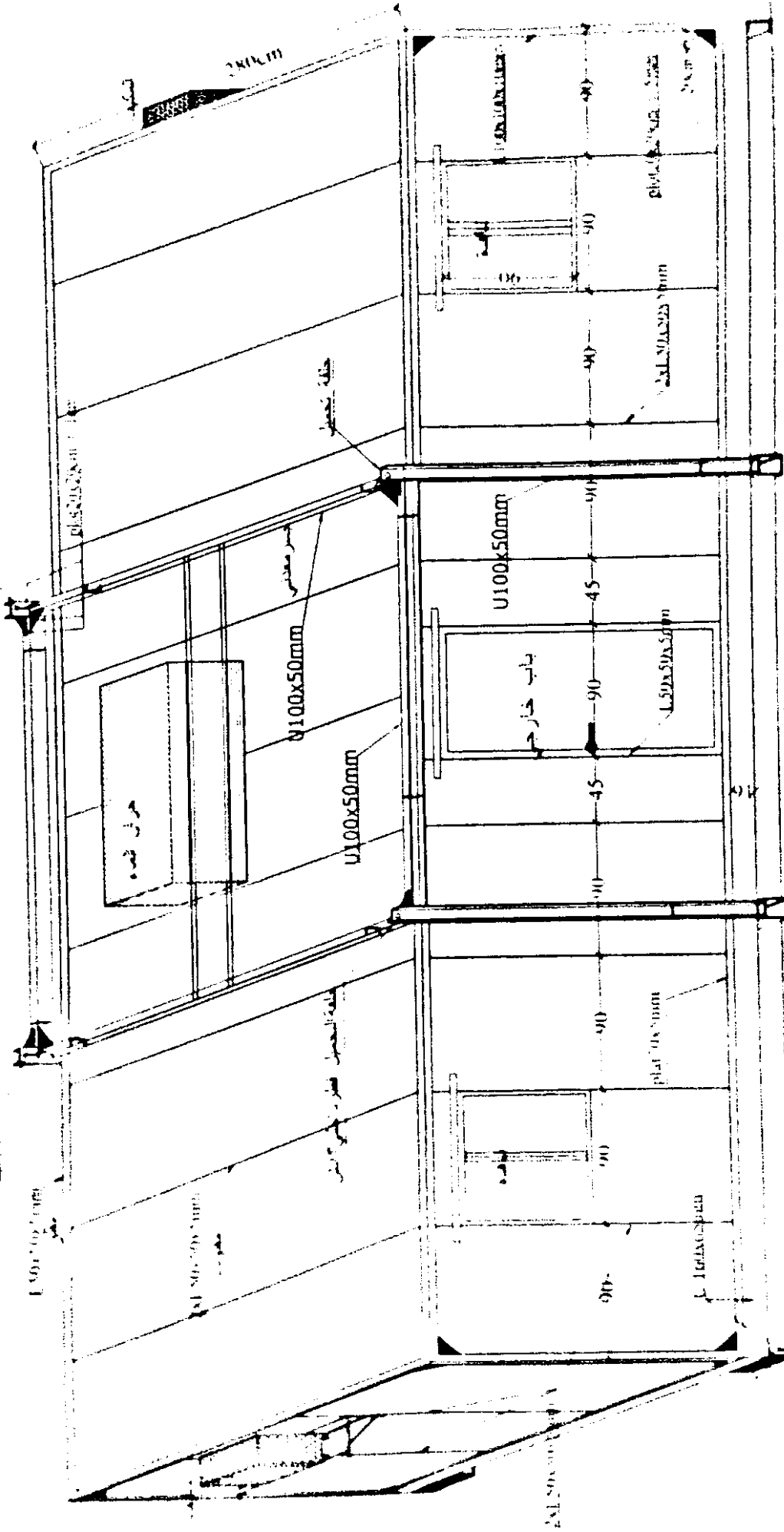
رئيس شعبة الدراسات
المهندس جورج السنت

رئيس الإدارة الفنية
المهندس جورج السنت

مدير حقول المنطقة الوسطى
المهندس محمد دويش

كرفانة منامة ثابتة

الرسم رقم ٢



مخطط الهيكل المعدني للكرفانات - منظور

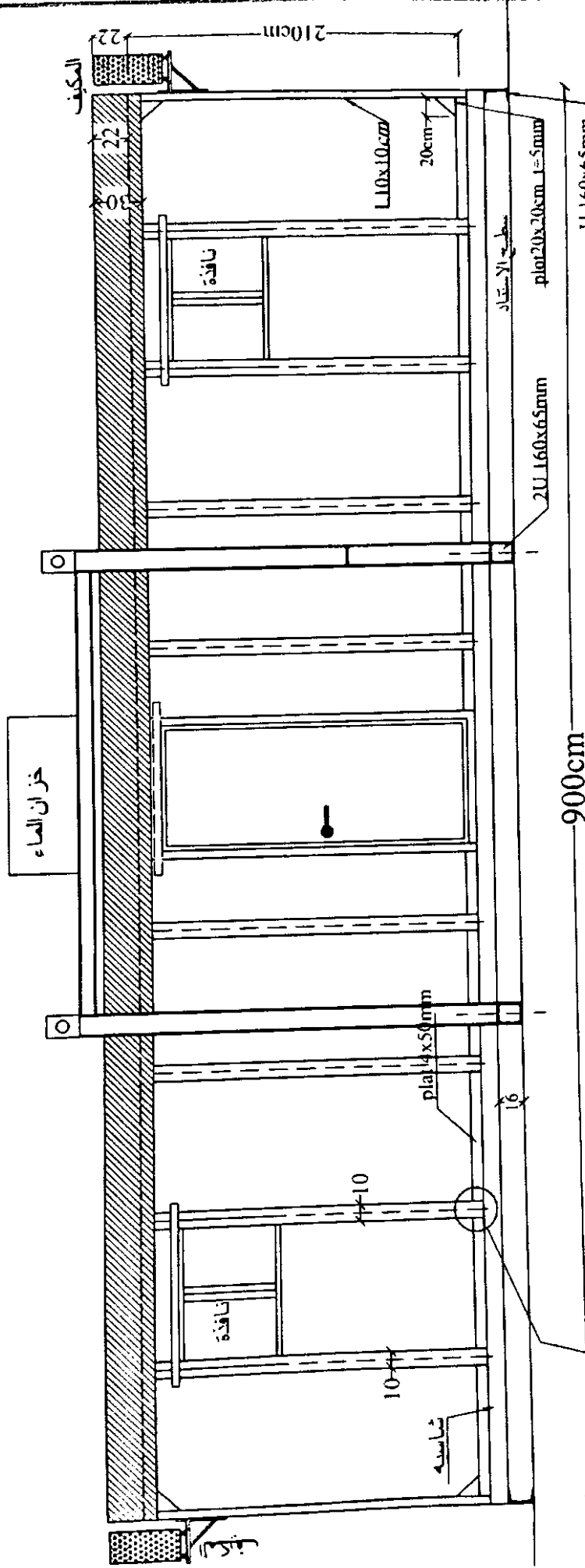
رسم الهندسة هو: راجع الملف
 رقم المشروع: 7.5.2018
 تاريخ: ١١/١١/٢٠١٨

رئيس شركة الهندسة
 المهندس جورج كمال
 المهندس محمد عبد الوهاب

مهندس
 المهندس محمد عبد الوهاب

كرفانة منامة ثابتة

لوحة رقم ٤



الواجهة الأمامية

900cm

U 160x65mm
L=30cm

plot 20x20cm L=5mm

2U 160x65mm

سطح الاعتاد

plot 4x50mm

10

شاسيه

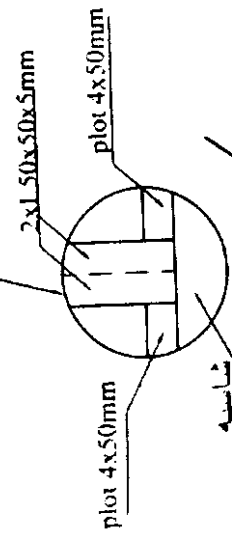
نافذة

المكيف

خزان الماء

نافذة

المكيف



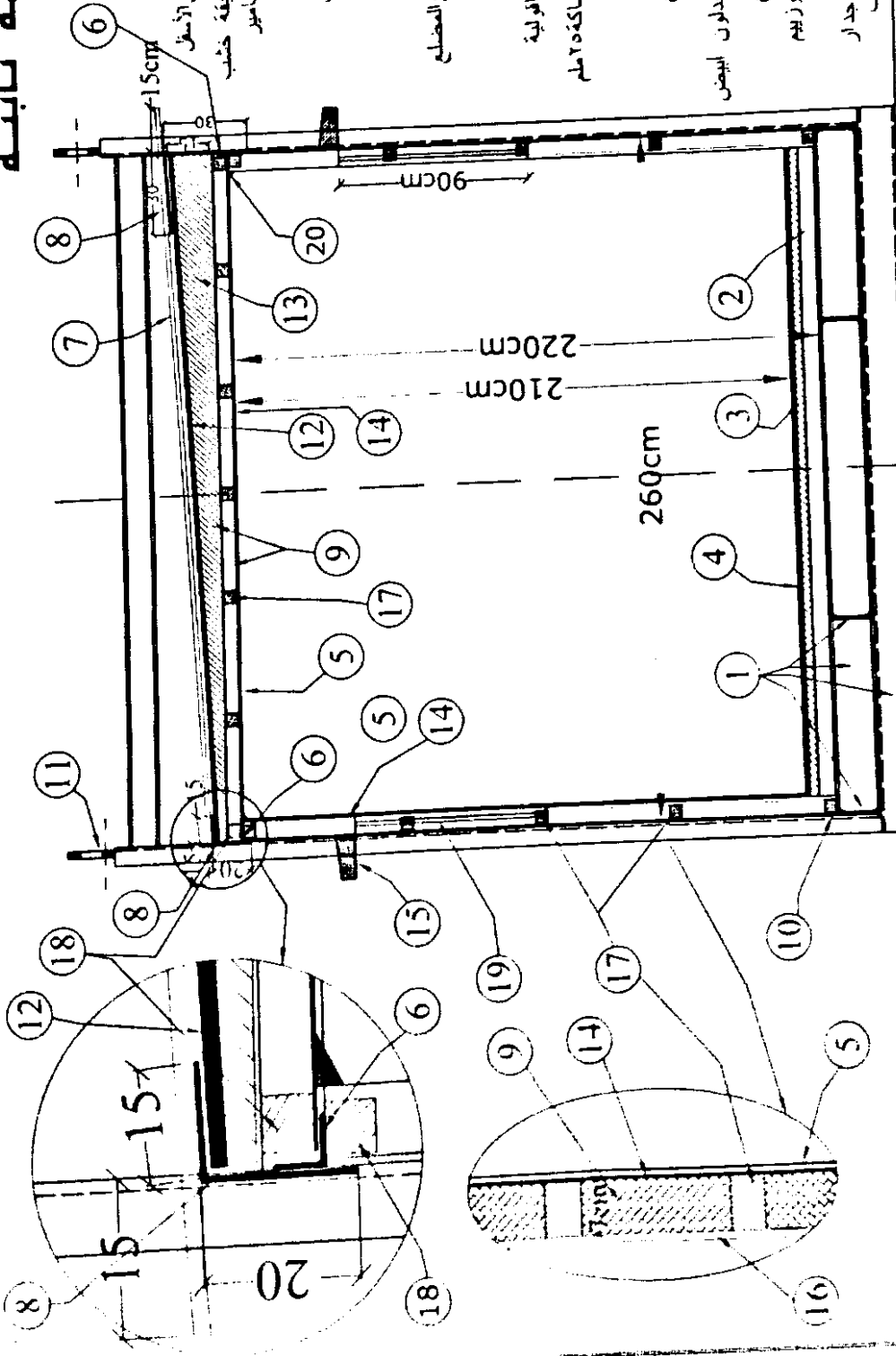
رسم المهندس جورج السنت
مجموعة الصيانة
ف. كبرياء العباس
7/5/2018

رئيس شعبة الدراسات
المهندس جورج السنت
المهندس مطلق جدير

مدير حقول المنطقة الوسطى
المهندس محمد دويب

كرفانة منامة ثابتة

لوحة رقم ٥



- 1 U 160x65mm
- 2 U 65/42mm
- 3 خشب بوزال سماكة ٤ سم مطلي بالإنجمن الأسفل
- 4 طبقة البنيوم سماكة ٣ ملم على الأقر فوق طبقة خشب
- 5 معكس سماكة ٣ ملم مثبتة باللاصق والمسامير 2XL 50x50x5mm
- 6 L 50x50x5mm لحزاز الأقر العلوي
- 7 صاج مطلي سماكة ٨ بوزيم
- 8 صاج نطية سماكة ١.٨ ملم أملس
- 9 طول ٢٠.٤٣ ملم للامام والخلف تحت الصاج المطلي
- 10 طول ٢٠.٤٥ ملم للخلف تحت الصاج المطلي
- 11 مادة عازلة صوت زجاجي
- 12 حلق للتعلم عدد: قطر داخلي ٣٢ ملم من صاج سماكة ٢٥ ملم
- 13 دنتوش سماكة ٢٠ ملم لثقبة السقف
- 14 خشب سويد ١٥ X ١٥ ملم للبول ببعاد ٤٠ سم
- 15 خشب سويد ٨ ملم مس ميلان بوزيم احذلون ابيض
- 16 واجهه مطرية من الزوايا اوتوبوسم الصاج ١.٨ ملم
- 17 صاج مطلي حراريا معراج ابيض سماكة ٧ بوزيم
- 18 خشب MDF عادي سماكة ١٨ ملم
- 19 عوارض خشب مطلي سويد ٧٥ X ٧٥ ملم عدد ٣ لكل جدار
- 20 عدد ٥ للسقف
- 21 لثقبة الخشبية سويد ٧٥ X ٧٥
- 22 دنتوش مع الياجور والحصاية والفربول
- 23 قشاط زان لثقبة نقاط التقاء الجدران مع السقف
- 24 التقاء الخنجر ابيض بعضها والتقاء الأوراج بعضها

مقطع عرضي في الكرفانة

ملاحظات

يتم تلاقى الأوراج للزوايا مع الجداري

رسم المهندس جورج الميت
مجموعة الصيانة
ف حسان العباس
7/5/2018

رئيس شعبة الدراسات
المهندس جورج الميت

مهندس الكرفانة الفنية
المهندس كمال حيدر

Handwritten signature

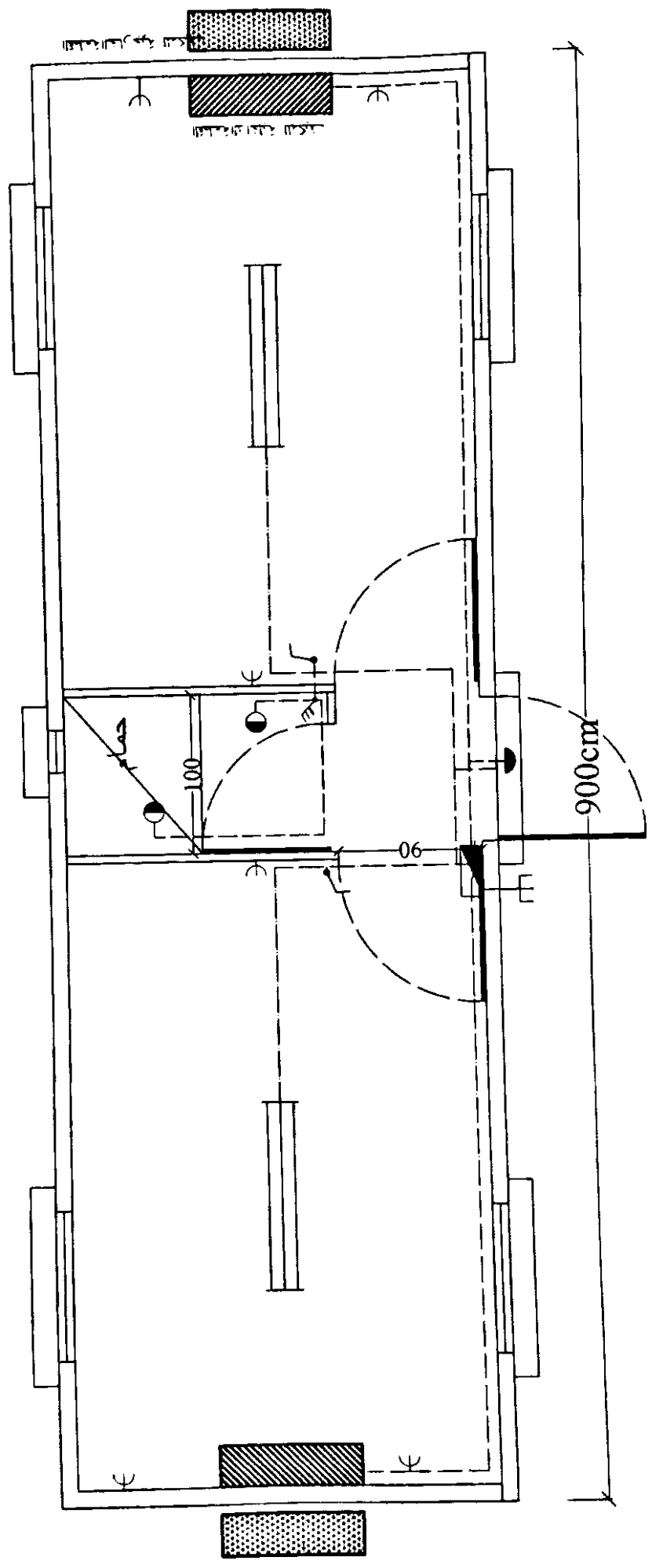
Handwritten signature and date: 2018/05/07

جدول الرموز الكهربائية

مفتاح مزدوج	مفتاح مفرد	كوب إشارة للضمان
كوب إشارة	مادة كهربائية مسمرة السير	مادة كهربائية خارجية السير
مفتاح ثلاثي	جهاز فلورسانس مزدوج ذو لول	
لوحة توزيع كهربائية		

كرفانة منامة ثابتة
الأعمال الكهربائية

شكل رقم ٦



مدير حفرة المنطقة الوسطى
المنطقة الوسطى
ديب

رئيس الدائرة الفنية

المهندس جورج السنت

رئيس شعبة الدراسات

مجموعة الصيانة

رسم المهندس جورج السنت

7/5/2018