

**دفتر الشروط الفنية الخاصة**  
**(صيانة وتأهيل كرفانات متنوعة لحفارتي أورل ماش ٢ + أورل ماش ٣) لعام ٢٠٢٤**

**موضوع الالتزام:** صيانة وتأهيل كرفانات منامة لصالح حفارتي أورل ماش ٢ + أورل ماش ٣

**الموقع:** موقع حفارات أورال ماش ٢ + أورال ماش ٣ أينما وجدت .

**الإشراف:** تتولى الدائرة الفنية قبل البدء بتأهيل الكرفانة تجهيز محضر مشترك مع الملزام بتوصيفها على الوضع الراهن لكل كرفانة ويتم اعتماده من الإدارة والإشراف على عملية التأهيل وفق دفتر الشروط الفنية .

وفي حال وجود أي تعديل أو إضافة يتطلبها العمل غير مذكور في دفتر المواصفات الفنية يتم العمل بمعرفة عناصر الإشراف وبموجب كتاب خطي معتمد .

**الأعمال:** يتم تنفيذ التأهيل وفق المواصفات الفنية المطلوبة والمخططات الخاصة بالأعمال والتوجيهات الخطية لمهندس الإدارة المشرف .

**المواد والأيدي العاملة والآليات:**

**تقدّم المديرية:**

- الكرفانات وفق وضعها الراهن في موقع حفارتي أورل ماش ٢ + أورل ماش ٣

أينما وجدت

- تأمين مأخذ كهربائي بمسافة لا تزيد عن ١٠٠ م.ط .

- كافة البواري المستكربة الازمة لتصنيع الحمالات المعدنية والطوافات .

**يقدّم الملزام :**

- الأيدي العاملة المختصة بالعدد الكافي لإنجاز الأعمال .

- نقل العمل إلى موقع العمل واطعامهم واسكانهم .

- نزع وتفكيك الأجزاء التالفة اللازم تبديليها حسب محضر توصيف وتعليمات لجنة الإشراف .

- تنظيف الكرفانات بعد انتهاء العمل لتصبح جاهزة للاستئجار .

- مراعاة شروط الأمن والسلامة المهنية أثناء إنجاز الأعمال منعاً لحدوث أي ضرر أو حريق مع

تأمين أجهزة الإنفجاء في موقع العمل وتحمّل الملزام مسؤولية أي ضرر يحدث أثناء إنجاز العمل .

- تأمين معدات الأمان والسلامة للعمل .

- كافة المواد الأولية الازمة للعمل ( حديد صناعي - خشب - بللور - دهان بواري

صرف صحي pvc - المنيوم + بكتوش مع ملحقاته + سياخ اللحام وأفراص القص

والجلخ وكافة البراغي والبسامير الازمة .... ) مع كافة العدد الازمة للعمل

- مفعمة سارط المعايير ٢٠١٨ للعمارة المستكربة والمتاحية ٢٠٢٣ لباقي أعمال الـ

**مدة التنفيذ:** ١٨٠ يوم اعتباراً من تاريخ تسليم موقع العمل .

**الاشتراطات:**

- مكان التنفيذ والاستلام في موقع العمل التابعة لحفارتي أورل ماش ٣ + أورل ماش ٢ .

- على الملزام إنجاز الكرفانات التي يتم تسليمها له بالسرعة الازمة وعدم التسبب في تأخير في

الخدمات التي تقدمها الكرفانات المسألة للحفرة

- ضرورة مشاركة الملزام بوصف الكرفانات المطلوبة تأهيلها حسب الوضع الراهن والتقييد بدفتر

الشروط في صيانتها .

- أنت تقدم المارض ما يثبت بأنه عام بتنفيذ أعمال مشاركة

## المواصفات الفنية لتأهيل كرفانة متنوعة

(صيانة وتأهيل كرفانات متنوعة لحفارتي أورل ماش ٢+أورل ماش ٣) لعام ٢٠٢٤)

### أعمال معدنية و إكساء

المواصفات: هي عبارة عن كرفانة ثابتة أو متحركة وفق ما هو موضح في الأعمال والمواصفات التالية:

#### أولاً - تقديم وتنفيذ حديد مشغول للهيكل :

يتم تنفيذ الأعمال المعدنية حسب محضر التوصيف لكل كرفانة وتشمل:

##### ا-الشاسيه :

يتم نزع الأجزاء التالفة والمرتبطة به مع إجراء الصيانة الازمة ليصبح جاهزا للإعادة الإكساء واستكمال الأعمال عليه حسب تعليمات لجنة الإشراف .

##### ب- الأرضية:

يتم وضع شبكة أعصاب من التيوبات المعدنية مقطع (٤×٤) سم وبتباين لا يزيد ٥٠ سم تثبت بواسطة لحام على الشاسيه بحيث يتم لحام صاج أسود سماكة ٢ ملم لحماية الأرضية من الرطوبة والقوارض .

##### ج- الجدران :

تصنع من التيوب المعدني الفارغ مقطع ٤×٤ سم بتباعد لا يزيد عن ١م ويتم لحظ وضع عوارض من التيوب بشكل أفقي بمعدل ثلاث بالوسط وعارضتين بالأعلى والأسفل لتشكيل قفص معدني لثبيت التغليف عليه ويتم إكساها من الخارج بألواح صاج أسود سماكة ٢/٢ ملم املس تثبت على التيوب بواسطة اللحام . مع تنفيذ تقوية وتدعم للعناصر الحاملة من الهيكل عند الحاجة بمعرفة جهاز الإشراف .

##### د- السقف :

- يتم تصنيع برواز معدني من التيوبات قياس (٤×٤) سم على جوانب السقف مع مراعاة الميل وثبتت ألواح صاج أسود أملس سماكة ٢ ملم ( منعاً لتسرب المياه ) بواسطة اللحام على البرواز المعدني على أن تتم أعمال اللحام بشكل جيد .

- يتم تصنيع شبكة أعصاب داخلية تحت السقف المعدني من التيوبات قياس (٤×٤) أو (٢×٤) وذلك على الشكل التالي ( عوارض طولانية على امتداد الكرفانة بتباين ٦٠ سم - عوارض عرضية على امتداد الكرفانة بتباين ١٢٠ سم ) مع برواظ وذلك لثبيت ألواح الخشب الداخلية للسقف ويتم لحام شبكة الأعصاب على الشاسيه المعدني للكرفانة بشكل جيد .

- تصنيع قاعدة خزان ماء من الزوايا (٣\*٣) سم بطول (٢\*١) م

##### هـ حماية معدنية للنوافذ:

تصنع من تيوب معدني مقطع ٢×٢ ملم وثبتت بطريقة اللحام على الجدار الخارجي مع وضع شبک غربول ناعم وثبتته على الحماية بواسطة حديد مبسط ٢ سم بطريقة اللحام . على أن يكون الميل غير مائل للتص

##### و- الواقعية الشمسية:

تتفذ فوق الباب الخارجي والنوافذ مظلة واقية من المطر وأشعة الشمس تبرز ٥ سم من الاتجاهين وتصنع من تيوب (٢×٢) سم بالمقطع المناسب والصاج الأسود سماكة ٢ مم على شكل صندوق مع إعطائها ميل مناسب وثبتت بشكل جيد على هيكل الكرفانة (بروز المظلة للأمام ٢٥ سم )

##### ز- تصنيع وتركيب سلم الصعود للسقف + درج معدني للصعود إلى الكرفانة :

يتم تصنيع السلم معدني من التيوب مقطع (٣×٣) سم للوصول إلى سطح الكرفانة ، وثبتت السلم على الجدار العرضي القصير، أو وفق رأي لجنة الإشراف . ويصنع الدرج المعدني من التيوب مقطع (٣×٣) سم وصاج محزر لمنع الإنزالق وثبتته بواسطة اللحام على التيوب ودرجات عدد ٣ ابعادها ٩٠ × ٢٠ سم

##### ح- تصنيع وتركيب باب معدني خارجي للكرفانة :

الباب الخارجي حسب القياسات المطلوبة للكرفانة ويصنع الباب من زوايا قياس (٣×٣) سم بحيث يكون الثالث العلوي بلور جلاتين سماكة ٤ ملم على الأقل والقسم السفلي ويكسى بالصاج الأسود سماكة ٢ ملم يفتح الباب إلى الخارج بواسطة مفصلات أبواب حديد عدد ٢/٢ قطر ٢٥ ملم ومجهز بقفل سلندر بجزرة مع مسكات مبرومة نوع ممتاز (ايزو )

### ط. الحمام الداخلي :

يتم تثبيس أرضية الحمام مع الجدران الداخلية بالكامل بصاج مزيف بسمك ٢ ملم . ويتم تثبيت الصاج بالللام والبراغي المناسبة لمنع تسرب مياه الحمام إلى أرضية الكرفانة .

### ثانياً: تصنيع طوافات + حمارات معدنية:

#### الطوافة :

عبارة عن بوري طولي قطر ١٠ " أو حسب المتوفر عدد ٢ / بحيث يزيد عن طول الكرفانة من كل جانب بما لا يقل عن ٥ سم ، ويتم توصيل البواري الطولية بأعصاب قطر ٣,٥ " مستقرة أو حسب المتوفر بعدد ٥ أعصاب عرضية بعد تفريغ البواري ثم لحام الأعصاب ويراعى وجود انحاء الطوافة من الجوانب نحو الأعلى بزاوية ٤٥ درجة عن طريق الحام بارتفاع ٥٠ سم .

#### الحملة :

عبارة عن ٤ / بواري معدنية مستقرة قطر ٣,٥ " أو حسب المتوفر تثبت على الطوافة بعد التفريغ واللحام بطول يزيد عن ارتفاع الكرفانة ٢٥ سم ويفرغ من الأعلى بقطر ٧ سم ويتم توصيل البواري الشاقولية بشكل متصلب ببواري مستقرة من ذات قطر الحمالة على ظهر الكرفانة بعد عمليات اللحام والقص والتفريغ لثبيت هيكل الكرفانة .

### أعمال التغليف والأكساء:

#### ثالثاً - تقديم وتصنيع وتركيب باب داخلي للكرفانة مع القالب:

- باب الغرف : قياس (٩٠×٢٠٠) سم مع الملبن تصنع من خشب السويد نوع رابع بشكل قفص (طب معالكس) وتباعد بين السديدة والأخرى لا يزيد عن (١٠) سم وملبس بألوان معالكس على الوجهين سماكة ٣,٨ ملم نوع جيد بحيث تكون الحبسة الخارجية من خشب السويد ويركب بواسطة مفصلات رولمان عدد ٣ / برونز ويركب لكل باب قفل دفن سلندر بجزرة مع مسكات نوع ممتاز (إيزو) .

#### رابعاً : تقديم وتصنيع وتركيب تقفيصة خشبية للقواطع الداخلية :

تصنع من قفص خشب السويد نوع رابع مقطع قياس (٥٥×٥) سم بتباعد لا يقل عن ٦٠ سم ويتم وضع طبقة عزل صوف صخري في الفراغ الحاصل بالقص الخشبي بسمك لا تقل عن ٤ سم وتثبت بشكل جيد لعدم تجمعها وسقوطها

#### خامساً : تقديم وتنفيذ تغليف بطبقة من الواح الـ MDF ٨ ملم ملبس وجه واحد للسقف، والجدران

#### والقواطع الداخلية مع العزل :

#### أ- السقف :

يتم تغليف السقف من الداخل بالكامل بألوان خشب MDF ٨ ملم ملبس وجه وثبت بشكل جيد على التقفيصة المعدنية بالبراغي اللازمة ويتم وضع طبقة عزل صوف صخري في الفراغ الحاصل بين الواح الخشب والسقف المعدني من الداخل بسمك لا تقل عن ٤ سم .

#### ب- الجدران :

يتم تغليف الجدران من الداخل بالكامل بألوان خشب MDF ٨ ملم ملبس وجه وثبت بشكل جيد على التبوب المعنى بالبراغي اللازمة ويتم وضع طبقة عزل صوف صخري في الفراغ الحاصل بين الواح الخشب والجدار المعدني من الداخل بسمك لا تقل عن ٤ سم .

#### ت- القواطع :

يتم تغليف القواطع الداخلية على الوجهين بألوان خشب MDF ٨ ملم ملبس وجه وثبت بشكل جيد على التقفيصة الخشبية بالبراغي اللازمة مع وضع الطبقة العازلة أيضاً .

#### سادساً : تقديم وتنفيذ ، الأرضية تغليف كامل خشب :

تغليف كامل يركب على المجاري المعدنية طبقة خشب شوح دف سماكة (٤٠×٢,٤) سم بطريقة التركب ، يتم تثبيت الواح الخشب مع شبكة الأعصاب المجاري بواسطة البراغي ٦/٦ سم سن صاج ويراعى أن تكون خطوط التلاقي بالاتجاه الطولي للأواح الخشبية مع بعضها فوق المجاري وليس في الفراغ مع وضع طبقة من الخشب المعالكس سماكة ٤ ملم يثبت بشكل جيد (لصق+مسامير) على الخشب . ومن ثم يتم فرش ولصق الأرضية بمادة الليثيوم وثبتته بشكل جيد بواسطة لاصق باتكس .

## سابعاً: تقديم وتنفيذ تغليف الأرضية بطبقة معاكس + بلاط ليلينيوم :

- يتم وضع طبقة من الخشب المعاكس سماكة ٤ ملم يثبت بشكل جيد (اصق+مسامير) على الخشب.
- ومن ثم يتم فرش ولصق الأرضية بمادة الليلينيوم وتنبيتها بشكل جيد بواسطة لاصق باتكس .

## ثامناً: تقديم وتصنيع وتركيب قشط خشبي :

تصنيع و تركيب قشط خشبية قياس ( ١,٢ سم × ٥ سم ) لتلاقي الالواح مع بعضها البعض للسقف والجدران والأرضية وتنبيتها بشكل جيد بالبراغي المناسبة

## تاسعاً: تقديم وتصنيع وتركيب خزانة خشبية جدارية عرض ١٢٠ سم:

خزانة ثياب بابين كل باب مستقل على حد تنفذ الخزانة بعرض ١٢٠ سم وعمق ٥ سم ارتفاعها ٢٠٠ سم مع ظهرية :

### - الأبواب:

تصنع من مادة الواح الـ MDF ١٨ ملم ملبس وجهين ميلامين مع دمج الاحرف والدهان مع تركيب بمفصلات عدد/٤/ وكل باب مسكة وقفل لسان وطة كبيرة لكل درفة نوع ممتاز

### - الجوانب:

تصنع من الواح الـ MDF ١٨ ملم ملبس وجهين ميلامين.

### - الظهرية:

يتم تركيب ظهرية من M.D.F سماكة ٨ ملم ملبس بالميلامين وجه واحد وتنبيتها بشكل جيد بالبراغي المناسبة .

### - الرفوف:

يتم تصنيع الرفوف من ألواح M.D.F سماكة ١٨ ملم ملبسة بالميلامين على الوجهين ، ويثبت الرف على جدار الخزانة بعوارض خشبية مقطوعها ٥×٢ سم مثبتة على الجوانب بواسطة الغراء والبراغي ، ويركب رف واحد في الثالث الأسفل من الخزانة ، ورف آخر في القسم العلوي منها مع سيخ تعليق الثياب أسفل الرف العلوي .

## عاشرأً : تقديم وتنفيذ أعمال دهان للكرفانة من الخارج ( معدنية وخشبية):

يتم طلاء بطبقة أساس ثم طبقتين من الدهان الزيتاني حاجة صيانة الجدران الخارجية + سقف الكرفانة وجميع قطع الأخشاب الظاهرة ( أبواب داخلية + قشط +حرف الخزن ) بدهان زيتاني مع المعجون والأساس المناسب بحيث يتم تمديد الدهان وفق ما هو مذكور في التسيرة الفنية على العبوة ، ولا تفتح العلب إلا قبل الاستعمال مباشرة

## -حادي عشر : تقديم وتركيب منجور المنيوم للنوافذ / سحاب/ بقياس (١م×١م) وقياس طاقات حمام المنيوم ٠٥ سم × ٥ سم :

تقديم وتركيب منجور المنيوم للنوافذ والمطلوب تأهيلها مع تنفيذ درفة منخل للنوافذ فقط ، من أجود الأنواع لمقاطع الالمنيوم بجميع أشكالها والإطار والزجاج والخشوات بأنواعها وجميع القطع المتممة والمثبتة والأقفال الدقورة والمفصلات والبكرات والفراشي والمسكات والجوانب المعجونة والزوايا والشنائل والواقيات من الكاتشوك المطريدة وكل مايلزمن من القطع المتممة . وبحيث تكون المقاطع من النوع العريض ، والملبن متعدد الكاشف ويتم التنفيذ للنوافذ من نوع سحاب مع المنخل والمقاطع لا نقل سماكتها عن ١مم (لون فضي) ، يشمل السعر قيمة كافة المواد اللازمة وأجرور اليد العاملة للتنفيذ والتصنيع والنقل والقص والتركيب وجميع العدة والأدوات والألات وكل مستلزمات العمل جاهزاً مع درفة المنخل . تقدر الأعمال بالметр المربع وذلك بالقياس الهندسي للسطح المرئية المنفذة فعلاً وفق المرتسم الشاقولي المحدد بالكاشف المحطي للمنجور . وبالنسبة للنوافذ فقط يتم احتساب مساحة اضافية بنسبة ٣٣ % لأجل المواد والأعمال اللازمة لدرفة المنخل لتميزها عن منجور النوافذ .

#### أثنا عشر : تقديم وتركيب بيكدوش نوع فيبير :

تقديم وتركيب بيكدوش نوع فيبير أبعاد / ٨٠ × ٨٠ / سم جاهز للاستثمار ويتم تركيبه بواسطه تصنيع وتفصيل قاعدة معدنية من تيوب ٢ × ٢ سم يوضع عليها بارتفاع ١٥ سم وثبتت القاعدة على أرضية الكرفانة المعدنية بواسطه اللحام وحسب توجيهات جهاز الاشراف وتغليف الفراغ الحاصل بين أرضية الحمام والبيكدوش بنفس صاج الأرضية ووضع زوايا فوق البيكدوش وثبتتها بواسطه السلكون والبراغي على جدار الحمام

#### ثلاثة عشر : تقديم وتركيب برادي لزوم البيكدوش :

تقديم وتركيب برادي لزوم البيكدوش مع الأسياخ الازمة .

#### أربعة عشر : أعمال تقديم وتركيب شبكة صرف صحي :

- يتم تمديد خطوط الصرف الصحي (pvc) الخارجية ل الكامل الكامب في الموقع وتجميده وتوصيله ليصب في الجورة الفنية الموجودة ووضع اللاصق المناسب مع مراعاة الميلو ويتم حساب الكميه بالمترا الطولي .

## ملاحظات عامة :

- ١- في كافة الأعمال يتم نزع الأجزاء التالفة من قبل ورش الملتزم ليتم تصنيع وتركيب البديل المطلوبة وفق دفتر الشروط و تعليمات لجنة الإشراف . وحسب محضر التوصيف .
- ٢- العازلية للغبار والماء : يتم استخدام السليكون أو أية مادة مناسبة أخرى ذات مواصفات وديمومة أفضل موجودة في الأسواق بهدف إغلاق الفراغات الحاصلة بين الأرضية والجدران والأسقف والفراغ حول النوافذ بشكل تام ومنع تسرب الغبار والهواء منها ، ويتم تأمين عازلية السليكون حول النافذة على كامل سماكة الجدار لتأمين العزل التام.
- ٣- عزل الباب الخارجي : يتم تركيب الشبر للعزل للباب الخارجي من نوع بلاستيكي واغلاق تام للفراغ الحاصل بين القسمين المتحرك والثابت للباب
- ٤- الدهان: يجب دهان كامل الأعمال المعدنية ومن كافة الجوانب بطبقة من الزيركون ، ثم طبقتين من الدهان الزياتي وجميع قطع الأخشاب بدهان زياتي مع المعجون والأساس المناسب . أما الخزن باللون المناسب مع الجدران .
- ٥- الفواصل الداخلية: يتم تغطية نقاط التقاء الجدران مع بعضها البعض ومع السقف بتركيب قساطط خشب سويد سماكة ١,٢ سم وعرض ٥ سم مع كسر الحرف وتثبت بواسطة البراغي . وبمعرفة لجنة الإشراف .
- ٦- يتم حساب الكميات لكافة الأعمال حسب جدول الكميات وللأعمال المنفذة فعلياً بصرف النظر عن عدد الكرفانات المنفذة .

## جدول الكميات

لصيانة وتأهيل كرفانات متعددة لحفارتي أورال ماش /٣+٢/ لعام ٢٠٢٤

م	بيان الأشغال	الوحدة	الكمية	السعر الافرادي ل.بس	المجموع الجزئي ل.بس
١	تقديم وتنفيذ حديد مشغول للهيكل (شاشيه - سلع معدنية - كف ارضيات - جدران - أسقف صاج اسود - حميات النواخذة - واقية شمسية - أبواب معدنية ) درج صغير ٤٠٠	كغ	٥٨٤٥٠		
٢	تصنيع طوافات + حمالات معدنية	انش قطري	١٥٠٠		
٣	تقديم وتصنيع وتركيب باب داخلي للكرفانة مع القالب	عدد	٢٢		
٤	تقديم وتصنيع وتركيب تقفيصة خشبية للقواطع الداخلية	م	١٠٠		
٥	تقديم وتنفيذ تغليف بطبقة واحدة من الواح الـ MDF ٨ملم للجدران الداخلية والسقف والقواطع مع العزل :	م	١٥٥٠		
٦	تقديم وتنفيذ تغليف الأرضية تغليف كامل خشب + معاكس + ليلينيوم	م	٣٧٠		
٧	تقديم وتنفيذ تغليف الأرضية طبقة (معاكس + بلاط ليلينيوم)	م	٣٧٠		
٨	تقديم وتصنيع وتركيب قساط خشبي	م.ط	٢٣٥٠		
٩	تقديم وتصنيع وتركيب خزانة خشبية جدارية عرض ١٢٠ سم	عدد	٥٠		
١٠	تقديم وتنفيذ أعمال دهان معدنية و خشبية	م	٢٥٠٠		
١١	تقديم وتركيب نوافذ المنيوم قياس ١م×١م / و طاقات حمام المنيوم ٥٠ سم × ٥٠ سم	م	١٦٠		
١٢	تقديم تركيب بيكونوش حمام فيبر (٨٠×٨٠) سم	عدد	٢٥		
١٣	تقديم تركيب برداية حمام للبيكونوش مع سيخ التعليق اللازم	عدد	٥٠		
١٤	أعمال تقديم وتركيب وتمديد شبكة صرف صحي	م ط	٥٠٠		