



شركة السكر والصناعات المتكاملة المصرية SUGAR & INTEGRATED INDUSTRIES COMPANY

قطاعات المشروعات
الإدارة العامة للشئون التجارية
إدارة المشتريات

مناقصة رقم: ٢٥/١٢/٧٠٠٠

توريد وتركيب ثلاجة حفظ ونفق تجميد
مصانع فينوس

مظروفين (فني/سعري)

جلسة: ٢٠٢٤/٩/٤

الساعة الثانية عشرة ظهرا

السادة شركة/

تاريخ الإعداد أغسطس ٢٠٢٤

PROJECT AFFAIRS

Tel 38115862 - 38115863

Fax: 3 8114193

E-mail: project_sectors@siicegypt.com

قطاعات المشروعات

ت: ٣٨١١٥٨٦٢-٣٨١١٥٨٦٣

ف: ٣٨١١٤١٩٣

بريد الكتروني: project_sectors@siicegypt.com

شركة السكر والصناعات التكاملية المصرية
EGYPTIAN SUGAR & INTEGRATED INDUSTRIES CO.(ESIIC)



FQC FQC
ISO 9001 & ISO 14001

ISO 9001 & ISO 14001

قطاعات الشروعات

تليفون: ٣٨١١٥٨١٢ - ٣٨١١٥٨٦٣

٢/٣٨١٣٢٨٩١ - ٣٨١٣٢٨٩٢

فاكس: ٢/٣٨١١٤١٩٣

بريد إلكتروني:

project_sectors@siicegypt.com

الحوامدية - جيزة - مصر

PROJECT SECTORS

Tel. : 02/38115862 - 38115863

: 02/38132891 - 38132892

Fax : 02/38114193

E-Mail :

project_sectors@siicegypt.com

Hawamdia - Giza - Egypt

قطاع التشغيل والتعبئة

الإدارة العامة للشؤون التجارية

إدارة المعاملات

الموضوع: مناقصة رقم ٢٥/١٢/٧٠٠٠ مطروفين
توريد وتركيب وتشغيل تلاجمة حفظ ونفق تجميد لمصنع فينوس
جلسة ٢٠٢٤/٩/٤ الساعة الثانية عشرة ظهرا "مطروف في"

الشروط العامة

١. صلاحية العطاء لثلاثة شهور من تاريخ جلسة فتح المظاريف.
٢. تقديم صورة البطاقة الضريبية والسجل التجاري.
٣. يكتب السعر للوحدة بالأرقام والحروف بالجنبيه المصري.
٤. ينص بالعرض السعري على ضريبة القيمة المضافة كبنء مستقل وفي حالة عدم ذكرها كبنء مستقل سيتم خصمها من القيمة الإجمالية للعطاء وذلك بالنسب المحددة بلوائح وقرارات مصلحة الضرائب ويرفق بالعطاء صورة من شهادة التسجيل بضرورة القيمة المضافة سارية المفعول.
٥. يرفق مع العطاء تأمين ابتدائي قدره (٤٠٠٠٠٠٠ جنيهًا) فقط (أربعمائة ألف جنيهًا) تسدد عن طريق الدفع الألكتروني بخرينة قطاعات المشروعات أو بموجب خطاب ضمان بنكي غير مشروط ساري المفعول لمدة ثلاثة أشهر ويزاد التأمين الإبتدائي إلى ١٠% عند الترسية ويسدد بخطاب ضمان بنكي غير مشروط يرد بعد عام من تاريخ الإبتدائي الناجح على أن يتم تقديم خطاب الضمان النهائي خلال عشرة أيام من تاريخ الإستاذ.
٦. لشركة السكر والصناعات التكاملية المصرية الحق في:
 - تجزئة أي عطاء وفقا لما تقتضيه مصلحة الشركة.
 - رفض أي عطاء بدون إبداء الأسباب.
 - تعديل أي شرط من الشروط الواردة بالكراسة وفقا لما تقتضيه شروط التعاقد من زيادة أو نقص الكميات حسب الحاجة لتنفيذ الأعمال.
 - في حالة عدم قيام المورد بالتوريد في الميعاد المحدد يأمر التوريد وكذلك في حالة رفض الأصناف المورد كلها أو بعضها يتم الغاء امر التوريد وشراء الأصناف من الغير وعلى حساب المورد مع مصادرة التأمين النهائي وأي مستحقات أخرى له والرجوع عليه بكافة التعويضات والغرامات والمضروفات والخسائر الناشئة عن الفسخ.
٧. شروط السداد: ٢٠% دفعة مقدمة مقابل خطاب ضمان بنكي، ٧٠% عند التوريد، ١٠% بعد التركيب والتشغيل الناجح.
٨. التسليم: مصانع فينوس بالحوامدية.
٩. مدة التنفيذ: التوريد والتركيب شهران من تاريخ الإستاذ.
١٠. يتم تطبيق غرامة التأخير بواقع ٢% عن كل أسبوع ويحد أقصى ١٠% من إجمالي قيمة العملية دون الحاجة إلى تنبيه أو إنذار وذلك في حالة قيام المورد بالتأخير عن التوريد في المواعيد المحددة ويدخل في ذلك الأصناف المرفوضة.
١١. لن يلتفت إلى أي عطاء غير مصحوب بالتأمين الإبتدائي أو يرد بعد الميعاد المحدد أو غير مستوفى للشروط وسيتم إستبعاد أي عطاء مقترن بأي إشتراطات أو تحفظات وكذلك إستبعاد العرض كامل قيمة التأمين.
١٢. لا يحق للمورد/المقاول التنازل عن العملية للغير (مقاول باطن - بنك) إلا بعد أخذ موافقة كتابية من الطرف الأول "شركة السكر والصناعات التكاملية المصرية" وذلك قبل إتخاذ أي إجراءات للتعاقد مع أي بنك.
١٣. في حالة إلغاء المناقصة لا يحق للمنافس مطالبة شركة السكر والصناعات التكاملية المصرية بقيمة مصاريف إصدارخطابات أو أي مصاريف تم تحملها للمنافس لدراسة المناقصة أو قيمة الكراسة.
١٤. يقدم المنافس سائغة الخبرة لأعمال التوريدات المماثلة.
١٥. على جميع المنافسين الإلتزام بكل الشروط الواردة بكراسة الشروط علما بأن مخالفة أي شرط من الشروط التجارية الواردة بالكراسة يعتبر العرض غير مطابق وبالتالي سيتم إستبعاده من المناقصة.
١٦. يتم تقديم العرض كامل لجميع بنود المناقصة ول حالة مخالفة ذلك وتقدم العرض غير كامل لجميع البنود يتم إستبعاده من المناقصة ولا يعتد به إلا إذا رات لجنة البت بالمشروعات خلاف ذلك.
١٧. الأسعار سارية طوال فترة صلاحية العطاء حين إتمام التعاقد والتنفيذ دون النظر لتغير أسعار السوق.
١٨. في حالة إذا لم يعرض المورد على طريقة السداد وصلاحية العرض ومكان التسليم ومدة التوريد يكون المنافس ملتزم بجميع شروط المناقصة هذه البنود.
١٩. قيمة نسحا كراسة الشروط: (٤٠٠٠ جنيهًا) فقط أربعة آلاف جنيهًا شاملة الضرائب، تسدد عن طريق الدفع الألكتروني بخرينة قطاعات المشروعات.

المواصفات الفنية
و دراسة الشروط

لستشر و س

انشاء تلاجة حفظ و تقف تجويد طماننة فينوس

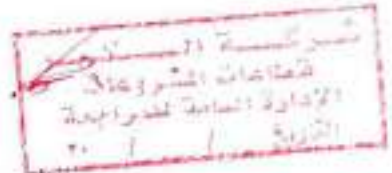
المحتويات

تمهيد		1
العزل الحراري للتلاجة ونفق التبريد		2
نطاق الأعمال	1-2	
المواصفات الفنية لأعمال العزل الحراري	2-2	
عزل الحوائط	1-2-2	
عزل الأرضيات	2-2-2	
الأبواب	3-2-2	
ستائر الأبواب	4-2-2	
مصدات حماية الأبواب	5-2-2	
معدات التبريد		3
أسس التصميم	1-3	
نطاق الأعمال	2-3	
المواصفات الفنية لأعمال التبريد	3-3	
وحدات التكييف	1-3-3	
وحدات التبخير	2-3-3	
دوائر التبريد ومستلزمات التركيب		4
لوحات التحكم والتشغيل		5
التوصيف	1-5	
محتويات لوحة التحكم والتشغيل	2-5	
اللوحة العمومية		6
التوصيلات الكهربائية		7
الاصابة الداخلية		8
التوصيف	1-8	
مكونات داخلية للكشاف	2-8	
اماكن تركيب الكشافات	3-8	
اختبارات التشغيل		9
الاختبارات الأولية	1-9	
اختبارات الأداء والتشغيل	2-9	
الإستلام الابتدائي والنهائي		10
جداول توصيف الأعمال		11
الشروط العامة		12
رسم رقم (22791) الموضن للسند		13

صياغ محمد

مستشار
مهندس

مشروع إنشاء



ثلاجة حفظ ونفق تجميد لصانع فينوس

(1) تجميد :-

تدعو شركة السكر والصناعات التكاملية المصرية الشركات المتخصصة للتقدم في المناقصة رقم () والخاصة بتوريد وتركيب ثلاجة حفظ ونفق تجميد (بنظام تسليم المفتاح) داخل المبنى القائم بعمارة فينوس طبقا للمواصفات الفنية الموضحة بعد.

مصانع سكر
شركة السكر
شركة السكر
شركة السكر
شركة السكر
شركة السكر
شركة السكر
شركة السكر
شركة السكر
شركة السكر

- وضع طبقة مشمع (بولي ايثيلين) سمك ٤٠٠ ميكرون فوق العزل .
- عمل طبقة من الخرسانة المسلحة سمك ٢٠ سم ، وكذلك عمل وزرة ملاصقة للحوائط العازلة بارتفاع ٣٠ سم وسمك ١٠ سم على ان يكون حديد التسليح موصولاً بين الأرضية والوزرة .
- ويجب ان يكون سطح الخرسانة أملس ومقاوم للاحتكاك ومقسم إلى بلاطات متساوية .

(٢-٢-٣) الأبواب :

- الأبواب من النوع المنزلق الذي يعمل يدوياً بحيث يمكن فتحه وغلغه بسهولة تامة من الداخل والخارج .
- تصنع الأبواب من نفس مادة عزل الحوائط والسقف وتكون مجلدة من الداخل والخارج بمادة الغيير جلاس وسمك العزل ١٠ سم كثافة ٤٠ كجم/م^٣ .
- الابواب مزود بالجوانات الحاكمة والاكسسوار المستورد الذي يتحمل الخدمة الشاقة ويفضل (M.T.H) الايطالي .
- يجب وضع سخانات على حلوق الابواب مع ملاحظة ان فتحات الأبواب هي: ٢٠٠ سم (عرض) × ٣٠٠ سم (ارتفاع) وذلك لأبواب ثلاث الحفظ ونفق التجميد . ٢٤٠ سم (عرض) × ٣٠٠ سم (ارتفاع) وذلك لباب الممر .
- باب خدمة نفق التجميد يجب ان يكون من النوع المفصلي والمزود بالجوانات والاكسسوار الذي يتحمل الخدمة الشاقة وتكون أبعاده كالتالي : ٦٠ سم × ١٨٠ سم × ١٠ سم . ويكون من نفس مادة عزل الحوائط .

أحمد
أحمد
أحمد
أحمد
أحمد

(٤-٢-٢) ستائر الأبواب :

- يتم وضع ستائر من مادة (P.V.C) سمك ١سم على فتحات الأبواب وتكون من النوع الذي لا يتأثر بدرجات الحرارة المنخفضة وتكون من شرائح عرض ٢٠ سم على أن يكون الركوب لكل شريحة فوق الأخرى بمقدار ٥ سم .

(٥-٢-٢) مصدات حماية الأبواب :

- يتم توريد وتركيب مصدات امام فتحات الأبواب على أن تكون من المواسير الحديد غير الملحومة وبارتفاع ٦٠ سم من سطح الأرض .
- يتم دهان المواسير بالالكتروستاتيك .

(٣) معدات التبريد :

(١-٣) اسس التصميم :

يتم اختيار الوحدات طبقاً لما يلي :

- ١- درجة حرارة الجو ٥٤٣ منوية .
- ٢- درجة حرارة البخار لعناصر التجميد عند ٥٢٥ منوية .
- ٣- درجة حرارة البخار لنفق التجميد ٥٤٠ منوية .
- ٤- السعة الاجمالية لنفق التجميد ٤ طن كل ٢٤ ساعة .

كبرياء امزه
مصانع حنين
٤٤٤

(٢-٣) نطاق الأعمال :

- توريد وتركيب المعدات الميكانيكية والكهربائية لأعمال التبريد وملحقاتها .
- نظافة دوائر التبريد بعد الانتهاء من التركيب .
- أعمال اختبار التسرب .
- توريد وتركيب العزل الحراري لوسيط التبريد .
- توريد وشحن الدائرة بوسيط التبريد R22 .
- توريد وتركيب لوحات التحكم لوحدات التبريد .
- أعمال تحارب التشغيل وتحقيق النتائج المطلوبة وتسليم المشروع .
- ضمان الأعمال الموردة والمنفذة لمدة عام من تاريخ الاستلام الابتدائي .
- أعمال الصيانة الدورية لمدة عام من تاريخ الاستلام الابتدائي .
- تدريب عدد (٢) فني من قبل المالك للقيام بالتشغيل والمتابعة للمشروع .

(٣-٣) المواصفات الفنية لأعمال التبريد :

(١-٣-٣) وحدات التكثيف : Condensing Units

- وحدات التكثيف يجب أن تكون صناعة غربية معتمدة من النوع الترددي والنصف مقللة Simi Hermetic والتي تعمل بتبريد الهواء وجميع مكونات الوحدة تكون على قاعدة واحدة من الحديد الذي لا يصدأ وتكون مزودة بأجهزة التحكم اللازمة .

(٢-٣-٣) وحدات التبخير Evaporating Units

- وحدات المبخرات يجب أن تكون صناعة غربية معتمدة ، وأن يكون جسم المبخر مصنع من الألومنيوم أو الصاج المجلفن المدهون ويكون الكويل مصنع من المواسير النحاس والزعانف مصنعة من الألومنيوم أو من مادة لا تصدأ .

مصنع تبريد
شركة التبريد
المواد الخاصة للتبريد
الذاتية التبريد

- مخارج الهواء بالمبخر يجب أن تكون مزودة بموجهات لاتجاه الهواء لتوزيعه توزيعاً متعادلاً داخل الغرفة .
- ان تكون مراوح المبخر متزنة ومزودة بمحركات كهربائية تعمل على تيار ٢٨٠ فولت ، ٥٠ ذبذبة .
- ان يكون المبخر ذات كفاءة لخفض درجة الحرارة داخل الغرفة إلى الدرجة المطلوبة وتكون درجة حرارة سطح المبخر في حدود فرق درجات الحرارة المطلوبة .
- ان يكون المبخر مزود بسخانات كهربائية ذات قدرة مناسبة وتعمل على مؤقت اتوماتيكي لإذابة الثلج عند اللزوم .
- Fan Space 7mm

(٤) دوائر التبريد ومستلزمات التركيب :

- مواشير دائرة التبريد تكون مصنوعة من النحاس الأحمر وذات قطاعات مناسبة طبقاً للجداول القياسية .
- مستلزمات التركيب تكون من الأنواع المعتمدة مثل (Danfosc - Alco) وهي :-
- البلوف المغناطيسية (Selonoid valve) .
- زجاجة البيان (sight glass) .
- صمام انتشار (Expamtion valve) .
- فاصل زيت (Oil separator) .
- Suction pressure Regulation Valve
- Liquid Accumulotor
- مجفف للتريون Filter Direr
- يتم لحام مواشير التبريد والاكسسوارات باستعمال الفضة (٣٠%) .
- يتم عزل مواشير التبريد بعازل حراري (اليد فلكس) .

التبريد والتكييف
 إدارة العامة للتبريد والتكييف
 القاهرة

- لمبات بيان .
- مفاتيح تشغيل .
- مؤقت زمني لتتابع عمل الوحدات وضمان عدم بدء تشغيلهم في آن واحد .
- سرينة ولمبة اشارة لكل كابس يعمالن عند حدوث عطل بالكابس .
- مجموعة ريلياهاات مساعدة .
- الأسلاك المستعملة داخل اللوحة تكون من النوع النحاس المتعدد الاسلاك الرفيعة وتكون داخل مجاري بلاستيك غير قابلة للاشتعال .
- جميع الكابلات المارة خارج اللوحة تكون من خلال جلاندات (P.V.C) .
- جميع الكابلات تكون خلال مواسير (P.V.C) غير قابلة للاشتعال .

(٦) اللوحة العمومية :-

جسم اللوحة مصنع من الصاج المدهون بوية فرين وسمك ٢مم وداخل هيكل معدني مدهون ولها ابواب من الأجناب ومدهونة بوية فرن الكتروستاتيك ودرجة حماية (IP54) ومركب عليها من الخارج لمبات البيان وأجهزة القياس وتوضع بجوار وحدات التحكم الموجودة خارج النلاجة وتحتوى اللوحة على الآتي :

- مفتاح عمومي اوتوماتيكي ثلاثي الأوجه (MCCB/(800-630)A-50KA) من النوع القاطع على الحمل ونو سعة قطع مناسبة لجميع الأحمال .
- قواطع التيار من النوع (MCCB) تيار ثلاثي وسعة قاطع ٤٠ك.أ طراز (شنيدر- ABB - سيمينز) .
- اثنين مفتاح عمومي اوتوماتيكي احادي الوجه (CB) للإتارة .
- فولتمتر رقمي لقراءة فروق الجهد على الأوجه الثلاثة (Digital Voltammeter) .
- اميتر رقمي لقياس شدة التيار على كل وجه على حدة (Digital Ammeter) .
- بارات من النحاس المستورد ومعزولة بالريكم لمنع الصدمات الكهربائية .

مصدق من
 مدير إدارة
 [Signatures]

(٧) التوصيلات الكهربائية :

- جميع التوصيلات الكهربائية من الكابلات تكون من أنواع معتمدة وبقطاعات تتناسب مع الأحمال المارة بها وتكون داخل مواسير غير قابلة للاشتعال .
- جميع الكابلات المستخدمة في الأعمال الكهربائية بالموقع مصنعة من النحاس المتعدد الأسلاك الرفيعة ولا يسمح إطلاقاً بتوصيل الكابلات المقطوعة أياً كانت الأسباب .
- يلزم مراعاة الأصول الفنية المتبعة في التركيب من جميع الأحوال .
- يتم توصيل الكابلات المعتمدة بمقاطع مناسبة حسب الأحمال من اللوحة العمومية وحتى أماكن تركيب لوحة التحكم والتشغيل .

(٨) الإضاءة الداخلية :

(١-٨) التوصيف :

- تعمل على تيار متردد ٢٢٠ فولت / ٥٠ هرتز وتكون بالموصفات التالية وحدة الإنارة تتكون من كشاف فلورسنت مصنع من مادة PVC ويكون بغطاء محكم من الأوبال المضاد للأبخرة والأحماض .

(٢-٨) المكونات الداخلية للكشاف :

- عدد (٢) لمبة فلورسنت ٢٠ سم / ٤٠ واط .
- عدد (٢) ملف خانق ٤٠ واط صناعة غربية .
- مكثف معامل قدرة + ستارتر .
- جميع الكشافات المستخدمة من طراز (ايسكو - ثري برازر - الإنارة العامة - السويدى) .

(٣-٨) أماكن تركيب الكشافات :

- يتم تركيب عدد (١٢) كشاف في ثلاثة رفق (١) . خاص تسجيل
- يتم تركيب عدد (٦) كشاف في ثلاثة رفق () .
- يتم تركيب مفتاح انارة من النوع الذي لا يتأثر بالرطوبة خارج كل عنبر من نوع (جويس - ماجريك - بيتشفو) .
- يتم تركيب عدد (٢) كشاف بنفق التجميد .
- جميع الأسلاك داخل العنابر تكون داخل مواسير من (PVC) وغير قابلة للاشتعال ولا تتأثر بالرطوبة وكل عنبر له مفتاح اوتوماتيكي أحادي الوجه (CB) للإنارة مستقل في لوحة التشغيل وذو قدرة مناسبة .

كاتب الإجابة المهندس
حسان ميمون
مدير

(٩) الاختبارات والتشغيل :

(١-٩) الاختبارات الأولية :

- جميع المعدات والمهمات التي يقوم المقاول بتوريدها بالموقع سوف تخضع للتفتيش من قبل المالك والمهندس الاستشاري واعتمادها قبل التركيب .
- جميع المعدات والمهمات التي يقوم المقاول بتوريدها وتركيبها بالموقع تكون حديثة الإنتاج وليس بها أي عيوب وللمالك او المهندس الاستشاري الحق في رفض أي معدة معيبة او بها تلفيات اثناء او بعد التركيب .
- يتم اختبار دوائر التبريد عن طريق ضغطها بغاز النتروجين الجاف للتأكد من عدم وجود أي تسريب مع الكشف على جميع اللحامات والرباطات ونظف الدائرة مضغوطة لمدة لا تقل عن ٤٨ ساعة على ضغط يعادل ١٥٠% من ضغط التشغيل .
- يتم تنظيف دوائر التبريد وذلك بعمل تفريغ ثلاثي للدائرة لضمان خلوها من أي شوائب او غازات ناتجة عن اللحام او الاختبار .
- يتم شحن الدوائر بغاز الفريون R22 وذلك بعد التأكد من عدم التسرب وخلوها من الشوائب .

(٢-٩) اختبارات الأداء والتشغيل :

- جميع الاختبارات تتم في وجود المهندس الاستشاري ولجنة فنية من قبل المالك .
- جميع الاختبارات تتم على نفقة المقاول ويكون مسئول عن توفير معدات الاختبار اللازمة .
- يجب أن يكون أداء الوحدات ثابتاً على مدى ٢٤ ساعة على الأقل بدون أي تغيير وذلك بعد الوصول إلى حالة الاستقرار ، ويجب ان تكون نتائج الاختبار مطابقة لشروط التصميم والمواصفات المذكورة بكرة الشروط .

مستشار
مهندس
مهندس

- ضرورة إجراء اختبار آخر في وجود المنتج داخل علب التجميد وداخل نفق التجميد وذلك لتسجيل القراءات العملية (درجة الحرارة- الامبيرات) ومطابقتها بالمواصفات الفنية.

- يجب ان تتحقق درجات الحرارة المطلوبة خلال الفترة المحددة لها وذلك بالنسبة لنفق التجميد وحسب كمية المنتج المنصوص عليها في بند اسس التصميم.

أحمد
المكاشة
مدير
التصميم
فهد
مدير
التصميم

(11) جدول توصيف الأعمال

م	توصيف الأعمال	الكمية	سعر الوحدة بالجنيه	إجمالي السعر بالجنيه
1	<p>** توريد وتركيب العزل الحراري لجسم ثلاجة التجميد رقم (1) وابعادها الداخلية هي : 20 م × 15 م × 5,60 م <u>الحوائط والسقف :</u> - حوائط سابقة التجهيز من سندوتش بازل محقون بمادة البولي يورثان ومغلف من الداخل والخارج بالصاج المدهون بويه فرن سمك 0,5 مم . - سمك العزل 10 سم ، كثافة 40 كجم/م³ - التجميع بنظام الكامة واللوك .</p> <p><u>الأعمدة :</u> - دهان الأعمدة بمادة عازلة للرطوبة . - تجليد العمدة الداخلية للثلاجة بسندوتش بازل محقون بمادة البولي يورثان . - سمك 10 سم ، كثافة 40 كجم/م³</p> <p><u>الاكسسوارات :</u> - توريد وتركيب جميع الاكسسوار اللازم لتركيب جسم الثلاجة . - تركيب معادل ضغوط مناسب لحجم الثلاجة .</p>	1		
1	<p>** توريد وتركيب أرضية ثلاجة التجميد رقم (1) وتتضمن الآتي : - مواسير التهوية قطر 4 بوصة . - تكسير أماكن وضع مواسير التهوية . - طبقتين عزل سمك الطبقة 10 سم . - الخرسانة المسلحة 20 سم ذات سطح أملس ومقاوم للاحتكاك مع عمل الوزرة الداخلية للثلاجة .</p>	1		

ك.ع.ب. ك.ع.ب. ك.ع.ب. ك.ع.ب. ك.ع.ب.
م.ع.ب. م.ع.ب. م.ع.ب. م.ع.ب. م.ع.ب.
م.ع.ب. م.ع.ب. م.ع.ب. م.ع.ب. م.ع.ب.

تابع جدول توصيف الأعمال

م	توصيف الأعمال	الكمية	سعر الوحدة بالجنيه	إجمالي السعر بالجنيه
1	<p>** توريد وتركيب العزل الحراري لجسم ثلاجة الحفظ رقم (٢) وابعادها الداخلية هي : ١٥ م × ١٠ م × ٥,٦٠ م - الحوائط والسقف :- - حوائط سابقة التجهيز من سندوتش بانل محقون بمادة البولي يورثان ومغلف من الداخل والخارج بالصاج المدفون بويه فرن سمك ٥,٥ مم . - سمك العزل ١٥ سم ، كثافة ٤٠ كجم/م^٣ - التجميع بنظام الكامة واللوك .</p> <p><u>الأعمدة :</u> - دهان الأعمدة بمادة عازلة للرطوبة . - تجليد العمدة الداخلية للثلاجة بسندوتش بانل محقون بمادة البولي يورثان . - سمك ١٠ سم ، كثافة ٤٠ كجم/م^٣</p> <p><u>الأكسسوارات :</u> - توريد وتركيب جميع الاكسسوار اللازم لت تركيب جسم الثلاجة . - تركيب معادل ضغط مطاسب لحجم الثلاجة .</p>	1		
1	<p>** توريد وتركيب ارضية ثلاجة الحفظ رقم (٢) وتتضمن الآتي : - مواسير التهوية قطر ٤ بوصة . - تكسير اماكن وضع مواسير التهوية . - طيقتين عزل سمك الطبقة ١٠ سم . - الخرسانة المسلحة ٢٠ سم ذات سطح اسلس ومقاوم للاحتكاك مع عمل الوزرة الداخلية للثلاجة .</p>	1		

كردت
أحمد بن
محمد بن
سعد بن

شركة التبريد والتكييف
 قاعات التبريد والتكييف
 الإمارات العربية المتحدة
 دبي
 ٢٠١٤

تابع جدول توصيف الأعمال

م	توصيف الأعمال	الكمية	سعر الوحدة بالجنيه	إجمالي السعر بالجنيه
	<p>** توريد وتركيب وتشغيل وحدة تجميد (تبريد هواء) ثلاجة تجميد رقم (٢) Semi hermatic condensing Unit تعمل عند لآتي:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cooling- capacity Q=28 KW - Amb/ Temp : Ta =43° c - Room Temp : Tr = -18° c - Evap. Temp : Te = -25° c - Refrigerant R22 or 404 	2		
	<p>** توريد وتركيب وتشغيل مبخر تجميد ثلاجة رقم (٢) وتتضمن الآتي:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cooling- capacity Q=28 KW - Room Temp : Tr = -18° c - Evap. Temp : Te = -25° c - Refrigerant R22 or 404 - Fan Space 7mm 	2		
	<p>توريد وتركيب الأعمال والاختبارات الميكانيكية لدائرة التبريد الخاصة بثلاجة الحفظ رقم (٢) وتشمل جميع خطوط المواسير وجميع الأكسسوارات اللازمة وشحن الفريون وكل ما يلزم الدائرة.</p>	1		
	<p>توريد وتركيب الأعمال الكهربائية الخاصة بثلاجة الحفظ رقم (٢):</p> <ul style="list-style-type: none"> - لوحة التحكم والتشغيل - الكابلات والأسلاك - جميع الأكسسوارات الخاصة ببندو الأعمال - الإضاءة الداخلية للثلاجة - لوحة تشغيل وإيقاف مساعدة توضع على باب الثلاجة وتشمل مبيّن الكتروني لدرجات الحرارة ولمبات إشارة 	1		

د. صباح مسعود
 مدير عام
 ٢٠١٤

تابع جدول توصيف الأعمال

م	توصيف الأعمال	الكمية	سعر الوحدة بالجنيه	إجمالي السعر بالجنيه
	<p>** توريد وتركيب جسم نفق التجميد وابعاده الداخلية هي : ٦م × ٤,٥م × ٣م</p> <p>- الحوائط والسقف :-</p> <p>- حوائط سابقة التجهيز من سندوتش بانل محقون بمادة البولي يورثان ومغلف من الداخل والخارج بالصاج المدهون بويه فرن سمك ٠,٥مم .</p> <p>- سمك العزل ١٥سم ، كثافة ٤٠كجم/م^٣</p> <p>- التجميع بنظام الكامة واللوك .</p> <p>- تركيب معادل ضغوط مناسب لحجم النفق .</p>	1		
	<p>** توريد وتركيب أرضية نفق التجميد وتتضمن الآتي:</p> <p>- مواسير التهوية قطر ٤ بوصة (PVC) .</p> <p>- تكسير أماكن وضع مواسير التهوية .</p> <p>- طابقتين عزل سمك الطبقة ١٠سم .</p> <p>- الخرسانة المسلحة ٢٠سم ذات سطح أملس ومقاوم للاحتكاك مع عمل الوزرة الداخلية للتلاجة .</p>	1		
	<p>** توريد وتركيب وتشغيل وحدة تجميد (تبريد هواء) لنفق تجميد ويتضمن الآتي :</p> <p>- Simi hermatic Two stage</p> <p>- Cooling- capacity Q=24 KW</p> <p>- Amb/ Temp : Ta =43° c</p> <p>- Room Temp : Tr =-35° c</p> <p>- Evap. Temp : Te = -40° c</p> <p>- Refrigerant R22 or 404</p>	2		

كردت
أحمد المكيانكي
صباح فينوس
كردت
صباح
صباح



تابع جدول توصيف الأعمال

م	توصيف الأعمال	الكمية	سعر الوحدة بالجنيه	إجمالي السعر بالجنيه
	** توريد وتركيب وتشغيل مبخر نفق التجميد ويتضمن الآتي: - Evaporator with two circuit coil: - Cooling- capacity $Q=48$ KW - Room Temp : $T_r = -35^{\circ}c$ - Evap. Temp : $T_e = -40^{\circ}c$ - Refrigerant R22 or 404	1		
	توريد وتركيب واختبار الأعمال الميكانيكية لدائرة تبريد نفق التجميد وتتضمن الآتي: - مواسير التبريد . - اكسوار التبريد . - شحن الفريون وكل ما يلزم الدائرة .	1		
	** توريد وتركيب الأعمال الكهربائية الخاصة بنفق التجميد وتتضمن الآتي: - لوحة التحكم والتشغيل الخاصة بوحدة التبريد والمبخر . - الكابلات والاسلاك الكهربائية .. - جميع الاكسوارات الكهربائية الخاصة باعمال وحدة التكاليف والمبخر . - جميع المكرونت المذكورة بالموصفات سابقاً - اللاصاءة الداخلية للنفق . - لوحة تشغيل وايقاف مساعدة توضع على باب الثلجة وتشمل مبيّن لدرجات الحرارة ولمبات اشارة .	1		

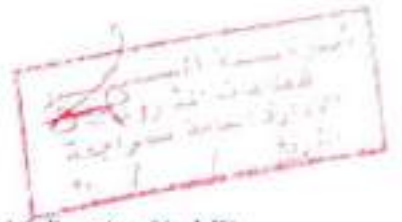
كتابة المهندس المهندس
المهندس المهندس
المهندس المهندس



تابع جدول توصيف الأعمال

م	توصيف الأعمال	الكمية	سعر الوحدة بالجنيه	إجمالي السعر بالجنيه
	<p>** توريد وتركيب باب منزلق وابعاده هي : $2 \times 3 \times 10$ م (صافئ الفتحة) - يكون من نفس مادة العزل الخاص بالحوائط والسقف والمغلف من الداخل والخارج بالفيبر جلاس ومزود بالحلقة والمخاتات والإكسسوار الذي يتحمل الخدمة الشاقة ويفضل (MTH) الإيطالي . - ان يكون الباب مزود بالكاوتش الحاكم لمنع التسرب .</p>	4		
	<p>** توريد وتركيب ستائر الابواب : يتم وضع ستائر من مادة (P.V.C) سمك 2 مم على فتحات الابواب وتكون من النوع الذي لا يتأثر بدرجات الحرارة المنخفضة وتكون من شرائح عرض 20 سم على ان يكون + الركوب لكل شريحة فوق الأخرى بمقدار 5 سم .</p>	4		
	<p>** توريد وتركيب مصدات حماية الابواب : - يتم توريد وتركيب مصدات أمام فتحات الابواب على ان تكون من المواسير الحديد غير الملحومة وبارتفاع 60 سم من سطح الأرض . - يتم دهان المواسير بالالكتروستاتيك .</p>	4		
	<p>** توريد وتركيب مظلة حماية معدنية فوق وحدات التكييف الخاصة بالثلاجات ونفق التجميد بمقاس 2م عرض \times 25م طول \times 3م ارتفاع : - تكون مصنعة من قطاعات خدينية خفيفة على البارد - الاجناب والواجهة مغطاة بشبك سلك مجلفن ومزودة بغرفة الومينال مقاس $2 \times 5 \times 2$م وذلك للوحات التحكم . - ان يكون سقف المظلة مغطاة بالصاج المعرّج المدهورن .</p>	1		
	<p>** توريد وتركيب لوحة كهرباء عمومية : - يتم توريد وتركيب لوحة تحكم عمومية بالمواصفات المذكورة بينود الأعمال سابقا .</p>	1		

كسب
 اجزة ليكينا
 مصنع سيون
 2011



(٨-١٢) يعتبر المقاول معنول مسؤولة كاملة عن عماله من حيث الإصابات او السرقة

او الوفاة او أي أسباب اخرى كما يكون ملتزم بمواعيد العمل الرسمية بالموقع .

(٩-١٢) يوفر المالك مصدر كهرباء للمقاول أثناء العمل .

(١٠-١٢) على المقاول ان يصلح جميع العيوب التي تظهر بصفة عامة لحين الاستلام

النهائي.

(١١-١٢) جميع المواد والالات التي تكون قد استحضرت بمعرفة المقاول إلى موقع

العمل يصبح بمجرد وصولها ملك المالك ولا يصح خروجها إلا بإذن كتابي من المالك

او الاستشاري .

(١٢-١٢) بعد القيام بأعمال التجارب والاختبارات وثبوت كفاءة المعدات والوحدات

يتم تحديد موعد للاستلام الابتدائي بناءً على إخطار يتقدم به المقاول للمالك او المهندس

الاستشاري ، وإذا ظهرت أي عيوب أثناء او بعد التشغيل ويمكن اصلاحها ولا تعيق

التشغيل ولا تعيق قيام المالك باستغلال المنظومة على الوجه الأمثل . فيحدد المهندس

الاستشاري موعد اخر للاستلام اقصاه اسبوع وذلك لتمكين المقاول من تصحيح العيوب

والملاحظات.

(١٣-١٢) يضمن المقاول كافة الأعمال والتوريدات وحسن ادائها لمدة عام من تاريخ

الاستلام الابتدائي وان يقوم المقاول بتقديم جميع الكتاالوجات والرسومات المفصلة التي

تبين المسارات وطريقة التشغيل وأن يقوم فور ابلاغه بأي عطل يحدث خلال فترة

الضمان باصلاحه بدون تباطؤ او تأخير وفي موعد اقصاه ٢٤ ساعة من تاريخ الابلاغ

عن العطل .

(١٤-١٢) يقوم المقاول بأعمال الصيانة الدورية مرة كل اول شهر (في حالة الاتفاق

عليها) وذلك لمدة عام واحد من تاريخ الاستلام الابتدائي ويقوم خلال فترة الصيانة

بتدوين قراءات كل سن ضغط دوائر التبريد ودرجات الحرارة وأمبير كل وحدة على

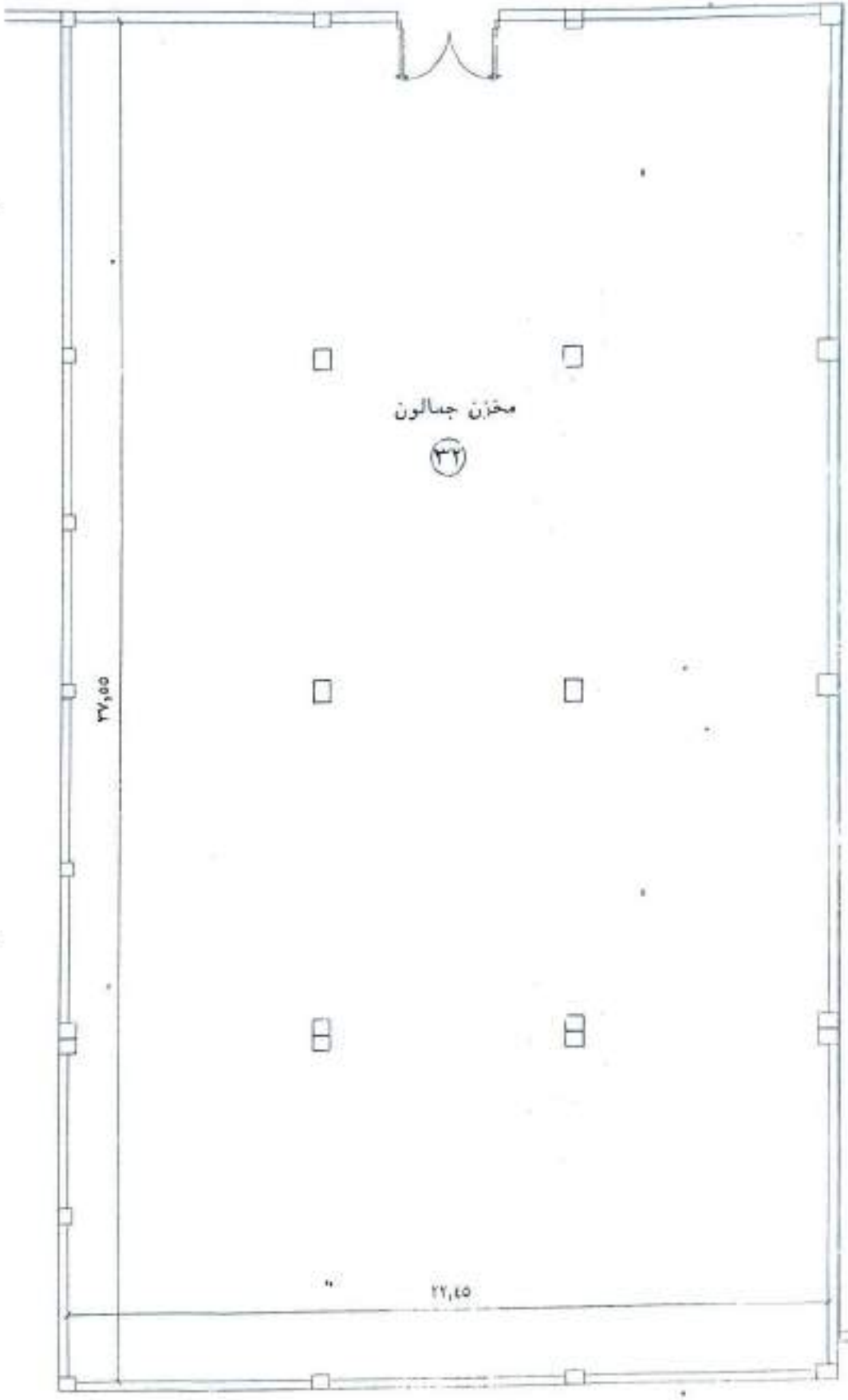
حده وذلك في وجود الفنيين الدائمين بالمشروع وذلك بمحاضر موقعة من الطرفين .

Handwritten signatures and notes at the bottom of the page.

(١٣) رسم المبنى الحالي

رقم ٢٢٧٩١

المهندس
أحمد محمد
مهندس ميسون
أحمد محمد
أحمد محمد



مخزن جنالون

32

27,00

22,40

بنود يجب اخذها فى الاعتبار بالنسبة للأعمال المدنية

يجب على المورد توضيح ما يلى :-

- ١- تسليح الأرضيات وقطر الحديد المستخدم .
- ٢- مطابقة توصيف عزل الأرضيات لما جاء فى بند المواصفات (٢-٢-٢) فى الآتى :-
 - *- وضع طبقة من مادة (B-F4) وملحقاتها
 - *- طبقة المشمع (بولى إيثيلين) .
- ٣- ذكر أسم المادة المقاومة للأحتكاك التى تضاف إلى الخرسانة .
- ٤- توريد وتركيب الأبواب .
- ٥- مواصفات السندوتش بانلز عن سمك الصاج وكثافته .
- ٦- كيفية اتصال الحوائط بالأرضيات من ملء الفراغات وخلافه

٥١٢٥