

كراسة الشروط والمواصفات لسنة ٢٠٢٢ م

عملية رفع كفاءة وصيانة المعدات والخزانات ومكونات شبكة الري بالتنقيط والأشجار المنزرعه بالجزيرة الوسطى أعلى الطريق الدائرى لمسافة ١١ كم نطاق المسافه من نفق القطامية حتى تقاطع الطريق الدائرى مع طريق السويس الصحراوى

بالأمر المباشر

طبقاً للمادة ٧٨ من قانون تنظيم التعاقدات رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨

عدد الصفحات التى تضمها الكراسة (صفحة)

كتاب المواصفات القياسية للطرق والكبارى للهيئة طبعة ١٩٩٠
يعتبر متمم لهذه الكراسة

مدير عام
الإدارة العامة للشئون الماليه
محاسب /
شكرى فؤاد شكرى

رئيس قطاع
التنفيذ والمنطق
مهندس /
سامى أحمد فرج



مدير عام
الإدارة العامة للتشجير
مهندس /
عمرو محمود صوابى

رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية والإدارية
عميد /
أبو بكر أحمد حسن عساف

على المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذه الكراسة

محتويات الكراسه

عملية رفع كفاءة وصيانة المعدات والخزانات ومكونات شبكة الري بالتنقيط والأشجار المنزرعه بالجزيرة الوسطى الواقعة أعلى الطريق الدائرى لمسافة ١١ كم نطاق المسافه من نفق القطامية حتى تقاطع الطريق الدائرى مع طريق السويس الصحراوى

رقم الصفحة	بيان
١	وجه الكراسه
٢	محتويات الكراسه
٣	موضوع العمليه
٤	إقرار مقدم العطاء ببياناته
٥	تعهد وإقرار
٦ - ٢١	أعمال الصيانه
٢٢ - ٢٣	الشروط العامه
٢٤ - ٢٥	الشروط الخاصه
٢٦	ملحوظات قائمه الأثم
٢٧ - ٣١	قوائم الكميات والأسعار وبيان تحليل الأسعار



موضوع العملية

الدراسة الفنية للأعمال المطلوبة

• موضوع العطاء:-

تطرح الهيئة العامة للطرق والكبارى عملية رفع كفاءة وصيانة المعدات والخزانات ومكونات شبكة الري بالتنقيط والأشجار المنزرعه بالجزيرة الوسطى الواقعة بين الطريق الدائرى الرئيسى والطريق الداعم أعلى الطريق الدائرى لمسافة ١١ كم نطاق المسافه من نفق القطامية حتى تقاطع الطريق الدائرى مع طريق السويس الصحراوى - والمقسم إلى ثلاث قطاعات (قطاع السويس - قطاع الزهراء - قطاع القطامية) - طبقاً لما هو موجود على الطبيعة) ، مع الصيانة اليومية والدورية لضمان إستمرارية الري ، مع أعمال حراسة كافة مشتملات المشروع ، مع مراعاة تشغيل شبكة الري طبقاً للإحتياجات المائية والظروف الجوية ، مع صيانة الأشجار المنزرعة (كافور - كازوارينا - أكاسيا - جاكرندا - تيكوما إلخ) ، مع مراعاة توفير العمالة الفنية المدربة فى إجراء عمليات الصيانة المختلفة للمزروعات القائمة (تسميد ، وقاية ، مكافحة آفات ، تقليم ، تجوير ، نظافة ، ترقيع) ، وكذلك صيانة المعدات وتغيير الأجزاء التي يلزم تغييرها ضماناً لكفاءة الأداء الجيد والتشغيل وانتظام الري وبالنسبة للمحولات الكهربائية تتم صيانتها عن طريق شركة كهرباء شمال القاهرة ، مع الإلتزام بتأمين جميع عناصر المشروع (أفراد - المعدات - الخزانات - المحولات الكهربائية - مكونات شبكات الري - الأشجار - غرف الكهرباء إلخ) وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية المرفقة وطبقاً لتعليمات الإدارة العامه للتشجير - الجهة المشرفة ، ويتم صرف قيمة الصيانة بمستخلصات على دفعات متساوية (دفعة كل شهر) طوال فترة التعاقد (سنتين) .

- شروط عمومية :

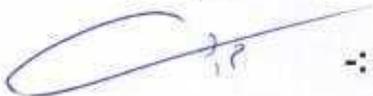
١. يجب على المقاول إتخاذ كافة الإحتياطات الأمنية الخاصة بسلامة العمل على الطريق وأن يلتزم بكافة التعليمات الصادرة من الجهات المختصة (الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى ، إدارة المرور ، هيئة الكهرباء ، سلاح الإشارة ، مرفق المياه ، هيئة المواصلات السلكية واللاسلكية ، المنطقة الجغرافية لشركات البترول إلخ) .
٢. المقاول مسنول مسنولية كاملة عن كافة الأعمال الموجودة بنطاق العملية سواء كانت كابلات أو أي مرافق أخرى فى حالة حدوث أى تلف بها نتيجة الأعمال الخاصة بموضوع العقد مع الحصول على التصاريح اللازمة من الجهات المعنية مع تأمين سلامة جميع أفراد ومعداته وتقوم الهيئة بمعاونته بالخطابات اللازمة لذلك وفى حالة تأخر إصدار التصاريح بما يؤثر على بدء تنفيذ الاعمال الجديد يتم إضافة مدة التأخير إلى مدة التنفيذ ما لم يكن التأخير بسبب المقاول نفسه .
٣. على المقاول معاينة الموقع موضع التعاقد معاينة نافية للجهالة قبل وضع أسعاره .
٤. يقوم المقاول بتوريد كافة الأدوات والمعدات والمواد اللازمة لأعمال الزراعة والصيانة والتشغيل بمعرفته وعلى نفقته وأن يحافظ عليها من التلف حتى التسليم النهائي وكذلك توفير الأيدي العاملة المدربة .
٥. مدة الصيانة أربعة وعشرون شهراً تبدأ من تاريخ محضر إستلام الموقع .
٦. تطبق غرامات التأخير طبقاً لقانون التعاقدات العامة رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية .
٧. يلتزم المقاول التزاماً كاملاً بالبرنامج الزمني والأسلوب الخاص بمراحل الصيانة المختلفة للمعدات وشبكات الري والنباتات المنزرعة بأنواعها المختلفة - موضوع هذه الكراسة - ويمكنه تقديم مقترحاته الخاصة (إن وجدت وبدون أي أعباء مالية إضافية على الهيئة) دون إلزام على الهيئة .

إقرار مقدم العطاء ببياناته

- اسم الشركة :-
 - مقرها :-
 - رقم التليفون :-
 - رقم الفاكس :-
 - البريد الإلكتروني :-
 - رقم السجل التجاري :-
 - جهة الإصدار :-
 - رقم البطاقة الضريبية :-
 - اسم جهة الإصدار :-
 - رقم حساب الشركة بأحد البنوك :-
- أقر أنا رئيس مجلس إدارة شركة / - بأن البيانات المذكورة بعاليه صحيحة ، وأننى مسنول عن إبلاغ الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى بأى تغيير أو تعديل يطرأ على هذه البيانات فى موعد أقصاه خمسة عشرة يوماً من تاريخ التعديل ، وفى حالة عدم قيامى بذلك تعتبر أى خطابات أو مكاتبات أو فاكسات وخلافه ترسل إلينا طبقاً للبيانات بعاليه سارية المفعول من تاريخ إرسالها منتجة لكافة أثارها .
- كما أقر بإطلاعى على كافة ما تضمنته كراسة الشروط والمواصفات الفنية وكتاب المواصفات القياسية للهيئة وأخطرت علماً بالعمل المطلوب إجرائه وذلك بعد عمل المعاينة اللازمة لذلك .

وهذا إقرار منى بذلك .،

المقر بما فيه

التوقيع :- 

الختم :-



تعهد

نتعهد نحن شركة /

أن نستخدم ما لا يقل عن (٢٥ %) خمسة وعشرون بالمائة من العمال الموسمييين المدونة أسمائهم في مكاتب العمل التابعة لوزارة الشئون الإجتماعية ويكون هؤلاء العمال على نفقتي وتخصم أجورهم من مستحقاتي لدى الهيئة

التوقيع :-

الختم :-

إقرار

نقر ونلتزم نحن شركة /

بالتأمين على عماله وفقاً لقوانين التأمينات .

التوقيع :-

الختم :-



أعمال الصيانة

موضوع العطاء

دفتر شروط خصوصية رقم () لسنة ٢٠٢٢ م

الدراسة الفنية للأعمال المطلوبة

**** المعدات وشبكة الري :**

المعدات المشار إليها في العمليه تشمل محولات كهربائية ، محركات ، ظلمبات ، فلاتر ، خزانات خرسانية ، مأوى الخ طبقاً لما هو موجود على الطبيعة ، يقصد بها جميع مكونات محطات الري والضخ وجميع مكونات شبكة الري من مواسير رئيسية وفرعية P.V.C ، P.E ، وريزرات وخراطيم بولي إيثيلين وخلافه والشركة مسنولة مسنولية كاملة عن توفير قطع الغيار اللازمة للإصلاح وذلك لجميع المعدات ومكونات الشبكة ومحطات الري بمعرفة الشركة وعلى نفقتها ودون الرجوع إلى الهيئة في أى أعباء ماليه إضافيه وبالتنسيق مع جهاز الإشراف بالعمليه وبالنسبة للمحولات الكهربائية في حالة وجود أعطال تستلزم صيانتها عن طريق شركة كهرباء شمال القاهرة يتم مخاطبتها عن طريق الإدارة العامة للتشجير بإفادة الهيئة بمقايضة بقيمة أعمال الإصلاح والعرض على السلطة المختصة .

١. تشغيل وصيانة محطات الري الخاصة بالموقع وإمدادها بقطع الغيار اللازمة لكل معدة وخلافه مع عمل إصلاحات الأعطال التي تتعرض لها المعدات وإعادته التالف وإرجاعه إلى مخازن الهيئة .
٢. صيانة وتشغيل وإصلاح شبكات الري سواء الخطوط الرئيسييه أو الفرعية والأجهزة الخاصة بها وإصلاح أو تغيير المواسير التي قد يحدث لها انفجار أو كسر والفلاتر وأجهزة الغسيل والعدادات بأنواعها ومحابس الهواء والضغط ووصلات الـ P.V.C ، والـ P.E والمنقطات والخراطيم وخلافه وضمان توصيل المياه لجميع أفرع الشبكة لري الأشجار والنباتات .
٣. صيانة المأوى الخاصة بالمعدات والعمال والفنيين ويتضمن البند صيانه كامله للمأوى وعلاج أى أضرار يتعرض لها المبنى وعلاج الخرسانات ودهانات للمأوى .
٤. القيام بأعمال الإصلاح لجميع الكسور لخطوط الري التي تحدث أثناء أعمال الصيانة .
٥. إصلاح جميع الأعطال التي قد تحدث للمعدات ووحدات التحكم فيما عدا الأعطال الجسيمة .

**** التسميد :**

ويتم التسميد بالعناصر الكبرى (نيتروجين - فوسفور - بوتاسيوم) من خلال أسمدة صلبة تامة الذوبان بالإضافة إلى الأسمدة العضوية يقصد به فى جميع البنود الموضحة بعد السماد البلدى القديم أو ما يعادله من أى أسمدة عضويه أخرى (الكمبوست) - وطبقاً لما يراه جهاز الإشراف .

*** مواعيد التسميد :**

١. السماد العضوي : يتم إضافته في شهر نوفمبر وديسمبر للأشجار (يتم الري بعد الإضافة مباشرة)
٢. السماد الكيماوي (من خلال شبكات الري) : القابل للذوبان فى الماء يضاف لكل من أشجار الزينه وشجيرات الزينه على أربع دفعات خلال أشهر فبراير ، أبريل ، يونيو ، أغسطس .

*** المعدلات السمادية :**

أ) السماد العضوي : يضاف فى شهر نوفمبر بمعدل ٣م / ١٠٠ شجرة .

ب) التسميد الكيماوي :

(٦٥٠ جم يوريا أو ما يعادلها من أى سماد ازوتى اخر بنفس نسب العناصر) / شجرة



- ومن الأسمدة القابلة للذوبان والتي يمكن عمل محلول منها وحقتها من خلال نظام الري :
- ١) نترات النشادر (الأمونيوم) - اليوريا - نترات الكالسيوم النقية - سلفات الماغنسيوم - مونو أمونيوم فوسفات - مونو بوتاسيوم فوسفات - نترات البوتاسيوم - سلفات الماغنسيوم .
 - ٢) العناصر المخلبية (حديد - منجنيز - نحاس الخ) .
 - ٣) الأسمدة المركبة المخلوطة مثل الكريستالون بالإضافة إلى الأحماض السائلة .

ملحوظة :-

- أ- حساب الكميات المطلوبة : يتم حساب الكميات المطلوبة من كل سماد على أساس العدد الفعلي الموجود بالنسبة للأشجار والشجيرات والنخيل مع ملاحظه عدم اضافة نترات الكالسيوم في نفس توقيت حمض الفوسفوريك حيث يجب أن يكون هناك فرق في وقت إضافه أى منهما عن الآخر بفترة لا تقل عن خمسة أيام .
- ب- يتم إستلام الاسمدة الوارده من المقاول/الشركة وتشوينها لكل دفعة من الدفعات وإتخاذ كافة الإجراءات المخزنية طبقاً للوائح المتبعة وترفق أذن الاضافه بملف العمليه ويقوم جهاز الاشراف بحساب كميات الاسمدة طبقاً للمعدلات الوارده بكراسة الشروط وطبقاً للنباتات التى تم تسليمها للمقاول . والمقاول مسنول مسنوليه كامله عن حراسه كميات الأسمده الموجوده بالموقع لحين الانتهاء من استخدامها مع الالتزام بأن لا يتم التسميد الا فى وجود جهاز الأشراف وتحرر محاضر تسميد بالكميات المستخدمة والمسافات التي تم تسميدها أولاً بأول وأن تكون جميع الأسمدة الكيماوية المستخدمة قابلة للذوبان في الماء ومدة صلاحيتها ممتدة طوال فترة التعاقد ويحق للهينه إستبدال أى صنف من الأسمده بصنف اخر يحتوى على نفس العناصر بدون الأخلال بنسب العناصر المطلوبة للنباتات وذلك بعد اعتمادها أولاً من مدير عام التشجير .

برنامج المقاومة

الشركة مسنولة مسنوليه كامله عن علاج كافة الأمراض والآفات التي تتعرض لها الأشجار أو الشجيرات أو النباتات بأنواعها على الطريق وكذلك رش المبيدات وإتباع طريقة العلاج المناسبة للآفة وذلك بمجرد ظهور الإصابة على أي من النباتات في نطاق العمليه وعلى الشركة القيام على الفور بإستخدام المبيد المناسب حتى يتم القضاء على الإصابة تماماً وإذا تطلب الأمر الإستعانة بمراكز البحوث أو الإستشاريين أو أي معامل أخرى يكون ذلك على نفقة الشركة :

- ١) تقوم الشركة بتقديم برنامج تفصيلي لأعمال المكافحة والعلاج والوقاية للإدارة العامة للتشجير وذلك بصفة دورية وقبل تنفيذه بوقت كافي ومع إخطار الإدارة العامة للتشجير كتابياً قبل البدء في أي عمليات علاج أو رش .
- ٢) لا يتم العلاج أو الرش إلا في وجود مهندس الوقاية بالهينة ومهندس العمليه .
- ٣) تلتزم الشركة بتنفيذ أي تعليمات فنية خاصة بالرش أو العلاج أو المكافحة تصدر عن مهندس الوقاية بالهينة .
- ٤) تلتزم الشركة بالرش الوقائي لجميع الأشجار والشجيرات والنباتات ضد الإصابات الأساسية المنتشرة (البق الدقيقي / الحشرة القشرية) بعدد (٢) رشه وقائية بإستخدام زيت معدنى خفيف بنسبه ١,٥ % بالإضافة إلى الملاثيون ٥٧% بنسبه ١,٥ في الألف خلال شهرى مارس وسبتمبر .



تقليم الأشجار

تقليم الأشجار وفقاً للأصول العلمية والفنية مع التخلص من نواتج التقليم بعيداً عن الموقع مع إزالة الحشائش التي تظهر نطاق الأعمال جميعها والجوانب من حول الأشجار بوجه عام وفي المسافات البينية بين الأشجار وذلك للحفاظ على المظهر العام للمشروع .

ويتم تقليم الأشجار وفقاً للبرنامج الآتي :

أولاً : أغراض عملية تقليم الأشجار والشجيرات :

- ١) إزالة الأفرع الجافة والميتة والمصابة .
- ٢) تحديد شكل الشجرة .
- ٣) فتح قلب الشجرة للإضاءة .
- ٤) القص والتشكيل للأشجار والأسوار وما يتعارض مع أمن وسلامة الطريق حسب تعليمات مهندسي الإشراف بالهيئة .

ميعاد التقليم :

١) التقليم في شهر فبراير .

٢) التقليم في شهر سبتمبر .

وبعد إجراء التقليم يتم إجراء الآتي :

١) إزالة مخلفات التقليم خارج الطريق .

٢) تطهير الشجرة التي تم تقليمها بمطهر .

٣) الأفرع الكبيرة التي يتم إزالتها يجرى عليها عملية تسميع .

- تغيير النباتات الميتة والجافة وإحلال أخرى محلها كذلك زراعة الجور الخالية على أن تكون النباتات المستبدلة من نوع جيد ومطابقة للمواصفات وبنفس مواصفات النباتات الموجودة بالموقع ويتم زراعتها بعد اعتمادها من مهندس تنفيذ العملية (يقصد بالنباتات جميع ما يشملها الموقع من أشجار) .
- تلتزم الشركة (المقاول) بأعمال إزالة المخلفات الناتجة من أعمال الصيانة الزراعية بالموقع موضوع العملية



محطات الضخ وشبكة الري والمعدات ومشتملاتها

- ١) تلتزم الشركة (المقاول) بتغيير أي مكونات لشبكة الري (الخراطيم البولي إيثيلين والمنقطات إلخ) التي قد يحدث لها تلف بسبب أشعة الشمس أو الحوادث أولاً بأول .
- ٢) ساعات التشغيل للمحطات أو أي مصدر ري متاح يتم تحديدها من خلال حصر الأشجار والنباتات التي يغذيها كل موقع عل حده والمقننات المائية القياسية لها صيفاً وشتاءً ويتم تحديدها بالتنسيق مع جهاز الإشراف بالهيئة من خلال محضر تنسيق فور إستلام الشركة (المقاول) للموقع وبما لا يقل عن ٨ ساعات شتاءً ، ١٠ ساعات صيفاً .
- ٣) تلتزم الشركة (المقاول) بحراسة جميع المواقع والشركة مسنولة مسنولية كاملة عن حدوث أي سرقات سواء من محطات الضخ أو الري أو المزروعات حيث أن جميع محطات الضخ بمكوناتها وشبكات الري والزرعات هي أولاً وأخيراً ملك الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري التي تمتلك الطريق .
- ٤) تلتزم الشركة (المقاول) بعمل الإشتراكات مدفوعة القيمة للسيارات التابعة لها والتي تستدعي طبيعة عملها المرور من بوابات الرسوم في الذهاب والعودة .
- ٥) لا يتم تحرير أي مستخلصات مالية للشركة (المقاول) المسند اليها الاعمال إلا بعد مراجعتها وإعتمادها من جهاز الإشراف .
- ٦) يلتزم الشركة/المقاول بإجراء جميع الإصلاحات باستخدام قطع غيار أصلية ما عدا الأعطال الجسيمة .



وحدات الضخ

- ١) في حالة حدوث خلل في المعدات أثناء تشغيلها وعدم وفائها بكميات المياه المطلوبة تقوم الشركة (المقاول) بإبلاغ الهيئة في خلال أربعة وعشرون ساعة مع قيامها بالري بأية وسيلة خلال فترة العطل على حسابها الخاص وإصلاح هذا الخلل فوراً وعلى نفقتها بطريقة مطابقة فنياً معتمدة من الهيئة .
- ٢) في حال تعذر وعدم جدوى الإصلاح يتم تشكيل لجنة من الهيئة لتحديد اسباب العطل (اسباب خارجه عن ارادة المقاول / الشركة او نتيجة إهمال من المقاول / الشركة) وللهيئة الحق في الاستعانة بجهات متخصصة في هذا الشأن اذا استدعى الامر ذلك .
- ٣) في حاله ثبوت العطل نتيجة لاهمال من المقاول / الشركة يتم الإصلاح على نفقة الشركة (المقاول) دون أي أعباء مالية على الهيئة وذلك خلال أسبوعين من تاريخ العطل وسوف يتم خصم مبلغ ٢٠٠٠,٠٠٠ ألفان جنيهاً عن كل يوم يمر دون توفير وسيلة رى بديلة لحين الإنتهاء من أعمال الإصلاح وبعد إنتهاء الإسبوعين يتم توقيع غرامة بقيمة مبلغ ٣٠٠٠,٠٠٠ في حال عدم إنتهاء الشركة من الإصلاح والتشغيل .
- ٤) تقوم الهيئة عند الإستلام النهائي للأعمال باختبار وحدات الضخ على نفقة الشركة (المقاول) بمعرفتها أو بمساعدة الجهات المتخصصة في ذلك للوقوف على مدى سلامة وحدات الضخ والمحولات الكهربائية للتشغيل لفترات أخرى بنفس المواصفات الفنية وطبقاً للحالة الفنية عند الإستلام .



بيان مشتَملات القطاع

اولاً :- كميات الاشجار والنباتات المنزرعه بالجزيرة الوسطى الواقعة بين الطريق الدائرى الرئيسى والطريق الداعم أعلى الطريق الدائرى لمسافة ١١ كم نطاق المسافه من نفق القطامية حتى تقاطع الطريق الدائرى مع طريق السويس الصحراوى .

م	موقع القطاع	كميات الأشجار (كافور - أكاسيا - تيكوما - جكرندا - إلخ)
١	قطاع السويس	
٢	قطاع الزهراء	
٣	قطاع القطامية	
	الإجمالى	٧٤٧٤ شجرة

هذة الارقام تقريبيه والعبره بما يتم حصره على الطبيعة اثناء المعاينة أو تسليم الموقع

ثانياً :- محطات الري والخزانات والمحولات الكهربائية :-

١- الموقع رقم (١) - أمام محطة المعالجة بالطريق الدائرى :- تشتمل على الآتى :-

- عدد (١) خزان خرسانى سعة ٥٠٠ متر مكعب يقع أمام محطة المعالجة بالطريق الدائرى .
- عدد (٣) ظلمبة تحضير ذاتى ماركة KSB طراز ETANORM - M 125 - 400 مزودة بمحرك كهربائى ماركة SIEMENS قدرة ٥٥ كيلووات ، ومزودة بلوحة تشغيل للظلمبات .
- عدد (١) محول كهربائى بمشتملاته قدرة ١٦٠ كيلو فولت أمبير .

٢- الموقع رقم (٢) - نطاق المسافة من نفق القطامية حتى نفق القاهرة الجديدة :- تشتمل على الآتى :-

- عدد (١) خزان خرسانى سعة ١٧٥٠ متر مكعب يقع نطاق المسافة من نفق القطامية حتى نفق القاهرة الجديدة .
- عدد (٢) ظلمبة تحضير ذاتى ماركة KSB طراز ETANORM - M 080 - 400 مزودة بمحرك كهربائى ماركة SIEMENS قدرة ٢٢ كيلو وات ، ومزودة بلوحة تشغيل للظلمبات .
- عدد (١) محول كهربائى بمشتملاته قدرة ٢٠٠ كيلو فولت أمبير .

٣- الموقع رقم (٣) - نطاق المسافة من نفق القاهرة الجديدة حتى نفق زهراء مدينة نصر :- تشتمل على الآتى :-

- عدد (١) خزان خرسانى سعة ١٥٠٠ متر مكعب يقع نطاق المسافة من نفق القاهرة الجديدة حتى نفق زهراء مدينة نصر .
- عدد (٢) ظلمبة تحضير ذاتى ماركة KSB طراز ETANORM - M 080 - 400 مزودة بمحرك كهربائى ماركة SIEMENS قدرة ٢٢ كيلو وات ، ومزودة بلوحة تشغيل للظلمبات .
- عدد (١) محول كهربائى بمشتملاته قدرة ٢٠٠ كيلو فولت أمبير .



٤- الموقع رقم (٤) - نطاق المسافة من نفق زهراء مدينة نصر حتى طريق القاهرة / السويس الصحراوي :-

تتضمن على الأتى :-

- عدد (١) خزان خرساني سعة ١٤٠٠ متر مكعب يقع نطاق المسافة من نفق زهراء مدينة نصر حتى طريق القاهرة / السويس الصحراوي .
- عدد (٣) ظلمبة تحضير ذاتي ماركة KSB طراز TRIANORM – M 65 – 250 M1 مزودة بمحرك كهربائي ماركة VIENA-AUSTRIA قدرة ٣٧ كيلو وات ، ومزودة بلوحة تشغيل للظلمبات
- عدد (١) محول كهربائي بمشتملاته قدرة ٢٠٠ كيلو فولت أمبير .

() والعبارة بما يتم إستلامه على الطبيعة .**

... صيانة المعدات والآلات ووحدات الضخ ...

١. صيانة جميع المعدات والآلات والمحولات بالعملية والخاصة بالتشغيل ووحدات ضخ المياه وشبكات الري تقوم بها الشركة / المقاول كاملة وتحت إشراف جهاز الإشراف .
٢. المعدات المشار إليها في العملية تشمل محركات ، ظلمبات ، المحولات الكهربائية ، فلاتر ، ... الخ ويقصد بها جميع مكونات محطات الري والضخ والشركة مسنولة مسنولة كاملة عن توفير قطع الغيار اللازمة للإصلاح وتغيير التالف منها وذلك لجميع المعدات ومكونات محطات الري بمعرفة الشركة وعلى نفقتها ودون الرجوع إلى الهيئة باى مطالبة مالية ماعدا الأعطال الجسيمة .
٣. لا يتم إجراء الصيانة الدورية للمعدات إلا فى وجود المهندس المشرف على العملية من الهيئة وعمل نموذج معتمد لهذه الاعمال وعمل سجل للبيانات والاصلاحات للمعدة بكل موقع .
٤. يتم المرور الدورى من قبل الإدارة العامة للتشجير لمراقبه عدد ساعات التشغيل اليومية .
٥. تلتزم الهيئة بتوفير المياه الصالحة اللازمة لرى المشروع .



الأسس والمواصفات الفنية لأعمال الزراعة إذا تطلب الأمر

مواصفات عامه :

- يتقدم المقاول بعرض اسعار مع الالتزام بالمواصفات الفنية لأعمال الزراعة .
- يراعى قبل زراعه اى زراعات حديثه ان يتم تسويه الارض المطلوب زراعتها تسويه افقيه بأستخدام المعدات الاليه مع نقل الاتربه من الاجزاء المرتفعه الى الاجزاء المنخفضه لتصبح الارض مستويه تماماً ذات منسوب واحد الا فى حاله ان يتضمن التنسيق والرسومات وجود مناسيب مختلفه وتباب مع زيادة مساحه الارض المطلوب تسويتها بمقدار ٢٠٪ عن المساحه المطلوب زراعتها ورفع اى مخلفات تعوق أعمال الزراعة .
- المناطق ذات التربه السيئه (مواصفاتها لاتصلح للزراعه) يتم إجراء عمليه إحلال وتجديد للتربه بتربه رمليه صالحه للزراعه .
- المناطق ذات المنسوب المنخفض التى لا تصلح عمليه التسويه فى رفع منسوبها يتم ردمها بالتربه الرمليه الصالحه للزراعه .
- بالنسبه للنباتات بأنواعها المختلفه (نخيل - اشجار - شجيرات الخ) يتم توريدها فى عبوات تتناسب مع حجم النبات (صناديق خشبيه/براميل .. الخ)
- بالنسبه للنباتات ذات الاحجام الكبيره يجب ان يكون قد مر على تقليعها من التربه مدة لاتقل عن سنه فى العبوه الخاصه بها .
- يتم فحص النباتات أولاً قبل زراعتها واعتمادها من جهاز الاشراف قبل الزراعه .

* طريقه الزراعه :

- أولاً : زراعه النخيل والاشجار الكبيره :
- ١ . يتم حفر الجور الخاصه بالنخيل أو الاشجار بحيث تتسع الجوره لحجم المجموع الجذرى للشجره او النخله بالاضافه الى مسافه بينيه لاتقل عن ٢٥٪ من حجم الجذور
- ٢ . يتم ردم الجوره بخلطه من الرمال النظيفه الخاليه من الشوائب والاملاح ومخلوط بالكمبوست بنسبه ٣ : ١ (رمل + كمبوست) وذلك بالاضافه الى حجم الجذور الخاصه بالنخله أو الشجره .
- ٣ . يراعى عند الزراعه عدم تعرض النخله أو الشجره لأى تجريح أو كسر لافرعها أو تمزق للاوراق .
- ٤ . يتم ردم الجوره وريها ريه الزراعه بغزارة ودكها لضمان تثبيت النخله أو الشجره والتأكد من عدم وجود اى فراغات هوائيه بالجوره .



- ثانياً : بالنسبة للشجيرات المزهرة :

١. فى حالة زراعتها بصورة منفردة يتم تجهيز الجوره بأبعاد ٥٠سم X ٥٠سم X ٥٠سم ويتم ردم الجوره بخلطه من الرمال النظيفه الخاليه من الشوائب والاملاح ومخلوط بالكمبوست بنسبه ٣ : ١ (رمل + كمبوست)
٢. فى حالة زراعتها فى مجرات طوليه يتم تجهيز المجر بحفره بأبعاد ٣٥سم X ٣٥سم X طول المجر على ان تتم الزراعه بمعدل ٣ عود / م . ط ويتم ردم المجر بخلطه من الرمال النظيفه الخاليه من الشوائب والاملاح ومخلوط بالكمبوست بنسبه ٣ : ١ (رمل + كمبوست)
٣. فى حالة الزراعه فى احواض (دائريه - مربعه ... الخ) يتم تجهيز الحوض بردمه بخلطه من الرمال النظيفه الخاليه من الشوائب والاملاح ومخلوط بالكمبوست بنسبه ٣ : ١ (رمل + كمبوست) وبسمك ٢٥سم وبحيث ينخفض الحوض ٥ سم عن مسطح التربه .
٤. بالنسبه للشجيرات لا يقل الطول الخضرى فوق سطح الارض بعد الزراعه عن ٧٥سم وعن ١,٥م بالنسبه للجهنميه على ان تكون متفرعه ومملوءه خضرياً وخاليه من أى اصابات أو أفرع مكسوره .

- ثالثاً : بالنسبة للأسوار الخضراء :

- يتم تجهيز المجر بحفره بأبعاد ٣٥سم X ٣٥سم X طول المجر على ان تتم الزراعه بمعدل ٣ عود / م . ط ويتم ردم المجر بخلطه من الرمال النظيفه الخاليه من الشوائب والاملاح ومخلوط بالكمبوست بنسبه ٣ : ١ (رمل + كمبوست)

- رابعاً : بالنسبة للزهور المستديمه بأنواعها :

١. يتم تجهيز الاحواض بعد تسويتها بتغطيتها بخلطه من الرمال النظيفه الخاليه من الشوائب والاملاح ومخلوط بالكمبوست بنسبه ٣ : ١ (رمل + كمبوست) وذلك بسمك ٢٠سم .
٢. تتم الزراعه بمعدل ١٦ عود / م ٢ باستخدام نباتات سليمه مملوءه خضرياً ومرباه فى أكياس بلاستيك أو أصص فخار لا يقل مقاسها عن ١٥سم .

** بالنسبه لمقاسات واحجام النباتات بكافه انواعها والعبوات المستخدمه فى الزراعه يتم الالتزام بالمواصفات الفنيه الوارده بقانمه الكميات والاسعار .



المواصفات الفنية العامة لمكونات شبكة الري بالتنقيط والرش
والمسموح باستخدامها في عمليات الصيانة والإحلال والتجديد
إذا تطلب الأمر

*** المواسير البلاستيك U.P.V.C Pipes :-**

من الإنتاج المحلي المصنعة طبقاً للمواصفات الألمانية DIN 8061 / 8062 والمصرية (٨٤٨) لسنة ١٩٧٨ م -
تتحمل ضغوط تشغيل (٦ - ١٠) جوي ويتم تركيبها بواسطة المادة اللاصقة أو الجوانات بأقطارها المختلفة ويكون
طول الماسورة ٦ متر شاملة الرأس والذيل مقاومة للتآكل المتسبب عن أملاح التربة والمياه الجوفية والمياه العكرة
- ذو نعومة فائقة للسطح الداخلي والخارجي لمنع أي إتصاق بالمواسير لضمان أعلى معدلات التدفق للمواسير
بالسوائل - ذات قوة تحمل ميكانيكية عالية ومرونة في تحمل الصدمات - عازلة للكهرباء والحرارة ومقاومة للنار
ولا تشتعل ولا ينتشر اللهب بها .

*** الخراطيم البولي إيثيلين P.E. Pipes :-**

مصنعة طبقاً للمواصفات القياسية DIN 80748 ISO 4427 من الإنتاج المحلي أو المستورد بها نسبة الكربون
الأسود لا تقل عن ٢ % منخفض الكثافة L.D تتحمل ضغوط تشغيل ٤ جوي - خراطيم P.E ذات المنقطات الداخلية
من النوع NO - DRAIN تمنع تسرب المياه بعد إنتهاء الري - صالحة لوضعها تحت سطح التربة (Root
Sub - Surface (Guard مقاومة للكيميائيات والفطريات وجذور النباتات ذات منقطات من النوع PC عل
مسافات ٣٠ - ٥٠ سم (٢ - ٣ منقط / م . ط) بتصرف من ٢ - ٤ لتر / ساعة / منقط (٦ - ٨ لتر / م . ط) على
أن يتم تجميع خراطيم P.E لكل محبس في نهايتها في خرطوم P.E ٢٥ مم بنهايتي غسيل طبة ٢٥ مم / ١" من كل
جانب في حالة إستخدامها لري المسطحات وعلى ان تكون معالجه ضد أشعه الشمس .

*** قطع الإتصال البلاستيك P.V.C Fittngs :-**

مصنعة من النوع الحقن Injection وليست اللحام من أجود الأنواع المتوفرة بالسوق وتتحمل ضغوط تشغيل ١٦
جوي .

*** قطع الإتصال البولي إيثيلين P.E Fittings :-**

تناسب مع خراطيم البولي إيثيلين المستخدمة من حيث السمك الخارجي لعدم وجود أي خلوص بينها وبين الخرطوم
وتتحمل ضغوط تشغيل حتى ١٠ جوي ويتم إستخدام الشحومات الخاصة بها عند التركيب .

*** المحابس الرئيسية والفرعية Valves :-**

يتم إستخدام المحابس من النوع الفراشة Butterfly للأقطار من ٣" فأكثر ومن نوع الكرة Ball Valve للأقطار
من ٢" فأقل ومن النوع البوابة للأقطار من ٦" فأكثر مصنعة من المعدن أو البولي برويلين P.P .

*** المادة اللاصقة للمواسير Adhesive Material :-**

سريعة الإلتحام يمكن إستخدام المياه بعد إستعماله بساعتين ومطابقة للمواصفات الفنية لإختبار إنفجار المواسير .

*** صمامات تحرير الهواء والإمتصاص Air Vent :-**

تكون من النوع المدمج لتحرير الهواء (ملاً وتصريف خطوط الأنابيب وتحرير جيوب الهواء عند تشغيل الشبكة)
وبها سداة ميكانيكية خاصة للسد المحكم في ضغط منخفض حتى ١ ض.ج يتحمل ضغوط تشغيل لا تقل عن ١٠
ض.ج ودرجات حرارة مياه حتى ٨٠ درجة مئوية .

*** عدادات الضغط Pressure Gages :-**

يتم تركيبها على وحدات الضخ ومحطات الفلاتر والتسميد وعلى الخطوط الرئيسية بقراءة حتى ١٠ ض.ج وعلى
الخطوط الفرعية ومجاميع المحابس بقراءة حتى ٦ ض.ج وتكون من نوع الجلستين .



* غرفة المحابس Valves Box :-

إستخدام الغرف البلاستيك المستوردة للمحابس بمقاس (X-Jampo 20") ذات غطاء يتحمل ماكينات قص النجيل ويتم وضع زلط بأحجام صغيرة ومتوسطة أو كسر صخور غير متحللة بالمياه في قاع الغرف أسفل المحابس بحيث لا تعوق فتح وغلق المحبس يوضع كل محبس ٣" فأكثر في غرفة واحدة .

* وحدة الفلاتر Filtration And Fertilizer Unit :-

يتم تركيب وحدة فلاتر ذات تصرف يعادل (١,٢٥ %) من التصريف التصميمي المطلوب ويتم تركيبها كوحدة واحدة أو عدة وحدات مجمعة ذات سعة ترشيحية لاتقل عن ١٢٠ مش (حوالي ١٣٠ ميكرون) بحيث يكون تصرف الفلتر الواحد محسوباً لأقل سعة له عند إستخدام المياه العكرة ، ويتم تركيب المحطة كاملة بجميع لوازمها من محابس رئيسية من النوع الفراشة ومحابس عدم رجوع ومحابس أمان للضغط وعداد مياه تراكمي بالإضافة إلى وحدة تسميد كاملة بنظام الفنشوري أو الحقن ذات تصرف لا يقل عن ٢٠٠ لتر / ساعة مع تنك تسميد ٥٠٠ لتر من البولي إيثيلين أو الفيبرجلاس معلق ضد الكيماويات ويتم غسل محطة الفلاتر هيدروليكيًا بفروق الضغط أو الجدولة الوقتية حسب الحاجة .

الماني فولد مقاوم للتآكل والأملاح ويفضل أن يكون من الصلب الغير قابل للصدأ Stainless Steel مدهون بالإيبوكسي والبرايمر والدوكو .

* مخارج المياه Water Orifices Outlets :-الرشاشات Sprinklers

مطابقة للمواصفات العالمية وتوضع على مسافات حسب شكل المسطح ٤ × ٤ أو ٣ × ٥ أو ٤ × ٥ م للرشاشات الرذاذية Spray Pop-Up وعلى مسافات ١٠ × ١٠ أو ٨ × ١٢ أو ٩ × ١١ م للرشاشات الدائرية Rotary Pop-Up وذلك على شكل رؤوس مثلثات (رجل غراب) أو مربعات أو مستطيلات حسب شكل المسطح .

المنقطات Drippers

من الأنواع منتظمة التصريف والضغط لا يقل تصرفاتها عن ٨ لتر / ساعة تتحمل درجات الإنسداد للمياه المعالجة والعوامل الجوية المختلفة .

الميكروجيت والميست Micro Jet And Mist

ذات تصرف من ١٥ - ٧٠ لتر / ساعة توضع على خطوط البولي إيثيلين P.E مباشرة أو بواسطة الحوامل الخاصة بها .

• جميع مخارج المياه المذكورة عاليه يتم وضعها وإختيار نوعها وعددها حسب أشكال أحواض النباتات المنزرعة ونوع النباتات المنزرعة وإحتياجاتها المائية تبعاً لتعليمات الهيئة .

تفضل الصناعة المحلية والعربية (أو الغربية في حالة)
عدم وجود بديل محلي لها (المطابقة للمواصفات الفنية)
القياسية .



المواصفات الفنية للتركيب

١. يتم تركيب وصلة بفتحة نصف بوصة لتركيب عداد ضغط عند المحابس الرئيسية والفرعية لقياس الضغوط على طول الشبكة وفتحة "١" لتركيب وصلة سريعة التركيب بحنفية حدائق "١".
 ٢. يتم تركيب محبس عدم رجوع بعد كل محبس رئيسي وفرعي بالشبكة بنفس قطر المحبس لضمان عدم ارتداد المياه والمحافظة على الضغوط داخل الشبكة من النوع P.V.C أو المعدن Split Disk.
 ٣. يتم وضع محابس هواء Air Vent "١" أو "٢" على الخطوط الرئيسية والفرعية في جميع النقاط ذات المناسب المرتفعة وفي نهاية الخطوط الرئيسية وكل ٥٠٠ م في حالة إستواء الأرض لتلافي أضرار عدم إنتظام طبوغرافيا الأرض .
 ٤. جميع وصلات الحديد من النوع سيملس بدون لحامات ومدهونة بالبرايمر والدوكو سواء لمجاميع المحابس أو مانيفولد محطة الفلاتر – الجوانات المستخدمة من النوع الجيد الغير قابل للتشقق – المسامير بكامل عددها بالفلنشات ومن النوع المجلفن .
 ٥. يتم تركيب محابس كورة نصف بوصة قبل كل عداد ضغط بالشبكة للمحافظة على مؤشر قياس الضغط داخل العداد .
 ٦. الحفر والتركيب حسب الأصول الفنية وطبيعة التربة وظروف مكان التركيب .
- يتم تركيب فاروغ (عداية) للمواسير خارج المسطحات (Sleeve) بقطر يسمح بدخول وخروج الماسورة الحاملة للمياه بسهولة (في حالة تركيب مواسير جديدة أو نقل خطوط قديمة .



صيانة شبكات الري الحديثة

أولاً : محطات الفلاتر Filteration Units

١. عند تركيب المحطة لمصدر مياه مكشوف " ترع أو قنوات أو خزانات إلخ " يتم تركيب وحدة فلاتر تحتوي على فلاتر رملية " ميديا فلتر " قبل الفلاتر الرئيسية الشبكية (إسكرين) .
٢. عند تركيب المحطة لمصدر مياه جوفي " آبار " فإنه يتم تركيب الفلاتر الشبكية (إسكرين) فقط .
٣. في حالة وجود رمال كثيرة بمصدر الري فإنه يجب تركيب فلتر فاصل للرمال (طارد مركزي) قبل محطة الفلاتر الرئيسية لفصل الرمال قبل دخولها لوحدة الفلاتر .
٤. بوجه عام يجب ألا تقل السعة الترشيحية لمحطة الفلاتر لمعظم شبكات الري الحديثة عن ١٣٠ ميكرون (١٢٠ مش " عدد الثقوب في البوصة الطولية ") .
٥. يتم تركيب وحدة التسميد الخاصة بالشبكة قبل الفلاتر الشبكية (إسكرين) .

** صيانة محطات الفلاتر :-

- و ذلك في حالة تشغيلها يدوياً حيث أن هناك محطات يتم غسلها ذاتياً سواء أوتوماتيكياً أو هيدروليكيًا .
- ١. يجب تركيب عدادات ضغط مناسبة لتشغيل المحطة قبل وبعد كل مجموعة فلاتر " يفضل قبل وبعد كل فلتر " وذلك لقياس مقدار الفقد في الضغط الناتج عن انسداد الفلتر وينبغي ألا يزيد الفرق عن واحد ض . جوى بعدها يتم غسل كل الفلتر على حدة أو غسل وحدة الفلاتر كاملة . بحيث يكون في النهاية فرق الضغط بين دخول المياه ووحدة الفلاتر وخروجها منها لا يزيد عن ١ ض . جوى .
- ٢. في حالة إذا ما تم الغسيل ولم يقل الفارق عن ١ ض . جوى يتم الكشف على الآتي :-
 - الميديا الخاصة بالفلاتر الرملية وتغييرها أو غسلها خارج الفلتر وتنقيتها ووضعها مرة أخرى .
 - الشمعات الداخلية للفلتر الرملي حيث يمكن إنسدادها بالحبيبات الصغيرة وفي هذه الحالة يتم فكها وغسلها بالمياه والأحماض أو تغييرها في حالة عدم جدوى الغسيل .
 - الشمعة الداخلية للفلتر الشبكي يتم إخراجها وغسلها جيداً في حالة النوع القرصي ويتم الكشف على سلامة الشبكة في حالة النوع الشبكي مع ملاحظة أن أي قطع في الشبكة السلك يجب بناءً عليه تغيير الشبكة بالكامل .
- ٣. يتم غسل وحدة الفلاتر بوجه عام قبل التشغيل اليومي أو بعد إنتهاء التشغيل اليومي لضمان نظافتها وبالتالي المحافظة على شبكة الري وانتظام الضغوط بها .



ثانياً : شبكة الري Irrigation Network

أ- الخطوط الرئيسية Main Lines :

- عند حدوث انسداد في الخطوط الرئيسية فإنه يتم قفل المحابس الفرعية جميعاً وضخ المياه تحت ضغط التشغيل المسموح له في الخطوط الرئيسية مع فتح نهايات الغسيل ذات القطر المناسب لتصرف الخط الرئيسي " يجب عمل نهاية غسيل لكل خط رئيسي أو فرعي بالشبكة " .

ب- الخطوط الفرعية Sub-Main Lines :

- وعندها يتم غلق جميع الخطوط الفرعية الأخرى وتشغيل خط فرعي واحد أو عدة خطوط تستوعب تصرفات وحدة الضخ تحت الضغط التشغيلي للشبكة مع غلق جميع محابس مغذيات خطوط الري .

ت- خطوط المغذيات Laterals :-

- يتم تركيب نهاية غسيل لخط التغذية سواء لخطوط الرشاشات أو النقاطات ويتم فتحها عند الغسيل لكل حوشة على حده أو عدة قطع حسب كمية المياه بشرط أن تكون تحت ضغط مناسب لطرد ما يتعلق بالخطوط .

١. في حالة الخراطيم الحاملة للمنقطات يتم فتح نهاياتها والانتظار حتى تمام خروج المياه نظيفة منها "يفضل عمل خط مجمع للخراطيم من نهاياتها بفتحة غسيل واحدة لغسيل جميع الخطوط"
٢. في حالة الرشاشات يتم فتح نهايات الخطوط الحاملة للرشاشات أو فك الرشاشات من حواملها وغسيل الشبكة .

بوجه عام فإنه عند حدوث أي كسر سواء في الخطوط المغذية أو الفرعية أو الرئيسية يتم غسيل الشبكة كلياً " أو جزئياً " في مكان الكسر مع غلق باقي المحابس . وفي حالة عدم حدوث أي كسر يتم غسيل الشبكة بجميع خطوطها مرة كل ثلاث أشهر على الأقل ويفضل مرة شهرياً في حالة إمكانية ذلك لضمان إنتظام سريان المياه تحت الضغوط التصميمية لشبكة الري .

ثالثاً : إضافة الأسمدة والكيماويات من خلال شبكة الري Fertigation & Chemigation

- في حالة إضافة الأسمدة من خلال شبكة الري يراعى وضع الأسمدة التامة الذوبان في المياه مع أفضلية عمل محلول مرشح منها قبل وضعها في تنك التسميد وضخها من خلال وحدة التسميد للشبكة
- ويجب تركيب فلتر بعد كل وحدة تسميد سواء كانت على المحطة الرئيسية أو وحدات المحابس الفرعية .

معدلات إضافة الأحماض

(للتسميد وصيانة الشبكات " طبيعياً وبيولوجياً ")

- ١) يضاف حامض الفوسفوريك بالتبادل مع حامض النيتريك (تركيز ٨٠ %) بواقع ٥ لتر / ٤٠ م^٣ مياه عند Ph 4 شهرياً وذلك أثناء شهور إبريل وحتى أكتوبر (٧ شهور) .
 - ٢) يضاف حامض الكلورين أو الهيبوكلورين بالتبادل مع حامض الكبريتيك (تركيز ٦٠ %) بواقع ٢ لتر / ٤٠ م^٣ مياه عند Ph 4-5 شهرياً وذلك أثناء شهور نوفمبر وحتى مارس (٥ شهور) .
- ويتم حساب كميات الأحماض طبقاً للمقتنات المانية للأشجار والتي تكفي لريه واحده كامله لجميع الأشجار بالموقع .

الخطوات اللازمة والواجب إتباعها للأعمال الجديدة

١. صيانة جميع المعدات والآلات الجديدة بالعملية والخاصة بتشغيل المحطات ووحدات ضخ المياه وشبكات الري تكون مجانية للسنة الأولى من الصيانة بمعرفة الشركة المصنعة أو الوكيل المحلي المعتمد لها من خلال الضمان الخاص بكل معدة أو آلة على نفقة الشركة / المقاول كاملة وتحت إشراف جهاز الإشراف .
٢. عمل جداول مكتوبة توضع بداخل كل مأوى للمعدات - في مكان واضح ونظيف- موضحاً بها كافة الأعمال الخاصة بالصيانة (تغيير الفلاتر والزيوت والسيور... الخ) للإطلاع عليها وإقرارها من جهاز الإشراف .
٣. التقدم بالكتالوجات الفنية الهندسية المتخصصة الأصلية لجميع مهمات شبكات الري وكافة الآلات والمعدات المذكورة بالعملية كاملة.
٤. التقدم بالعينات لبعض مهمات شبكات الري للإطلاع عليها واعتمادها قبل التركيب من جهاز الإشراف بالهيئة .
٥. التقدم بالعينات المطلوبة للنباتات المختلفة ومعاينتها واعتمادها قبل الزراعة من جهاز الإشراف بالهيئة .
٦. الإلتزام بالبرنامج الزمني الخاص بأعمال الري أو التقدم بالبرنامج الزمني الخاص بالأعمال من الشركة/ المقاول (ري + زراعة) واعتماده قبل التنفيذ من جهاز الإشراف بالهيئة . ولا يتم أي تعديل بالبرنامج - ينتج عن ظروف خارجة عن الإرادة - إلا بعد موافقة واعتماد جهاز الإشراف للهيئة .
٧. قيام جهاز الإشراف باستلام كل مرحلة من مراحل تنفيذ شبكات الري والزراعة بناءً على انتهائها بالصورة الفنية المطلوبة بعد مراجعتها واعتمادها من جهاز الإشراف وعمل محضر رسمي بذلك يتم فيه إثبات ما تم خلال هذه المرحلة وسلامتها قبل البدء في إجراء المرحلة التالية .
٨. إجراء اختبارات الضغوط اللازمة لسلامة المواسير الرئيسية والفرعية لشبكات الري قبل ردمها (على مراحل يتم تحديد مسافاتهما حسب طبيعة وظروف الأعمال) بمعرفة جهاز الإشراف للهيئة.
٩. الإلتزام ببرامج الصيانة والتسميد والوقاية الموضوعية بالكراسة تفصيلياً.
١٠. لا يتم صرف أي مستخلصات مالية للشركة المسند إليها الأعمال (المقاول) إلا بعد مراجعتها واعتمادها من جهاز الإشراف .



الشروط العامة القسم الأول

أولاً : شروط عامة للعملية :-

بند (١) :- يقدم العطاء باسم السيد الأستاذ مدير ادارة العقود والمشتريات بالهيئة العامة للطرق والكباري الكائنة في رقم ١٥١ طريق النصر - بجوار معهد النقل - مدينة نصر - القاهرة .

ثانياً : حضور جلسة فتح المظاريف :

بند (٢) :- يجب تقديم العطاء على كراسة الشروط وقائمة الأثمان الأصلية المختومة بخاتم الهيئة موقع عليها من مقدم العطاء ولن يلتفت للعطاء المقدم على صورة الكراسة أو القائمة المشار إليها .

بند (٣) :- توضع الأسعار بقائمة الأثمان المرفقة بدفتر الشروط وطبقاً للبيانات والمواصفات والشروط الواردة بالكراسة .

بند (٤) :- تكتب الأسعار بالمداد أو بالقلم الجاف باللون الأسود أو الأزرق مع بيان الأسعار بالأرقام والحروف باللغة العربية مع قائمة الأسعار التي يجب أن تؤرخ ويوقع عليها مقدم العطاء .

بند (٥) :- لايجوز القشط أو الحذف أو المحو وكل تصحيح أو تعديل في الأسعار يجب اعادته كتابته بالأرقام والحروف موقع عليها من مقدم العطاء .

ثالثاً : حدوث خطأ بالعطاء :

بند (٦) :- لن يلتفت الى أي ادعاء من مقدم العطاء لوجود خطأ في العطاء المقدم منه أي كان هذا الخطأ اذا ما تقدم هذا الادعاء بعد الميعاد المحدد لفتح المظاريف .

بند (٧) :- يكون العطاء حسب المواصفات الفنية المطلوبة بكراسة الشروط الخاصة لهذه العملية وأي تعديل للشروط والمواصفات الموضحة بالكراسة لن يلتفت إليها .

رابعاً : مراجعة الأسعار :

بند (٨) :- يكون للهيئة الحق في مراجعة الأسعار المقدمة سواء من حيث مفرداتها أو مجموعها و اجراء التصحيحات المادية اذا اقتضى الأمر ذلك ويعتد بسعر الوحدة طبقاً للسعر المبين بالحروف ولا يعتد بالعطاء المبني على خفض نسبة مئوية على أقل عطاء مقدم .

خامساً : التأمين النهائي :

بند (٩) :- يجب على صاحب العطاء أن يودع في فترة لا تتجاوز خمسة عشر يوماً من تاريخ اليوم التالي لاختباره بقبول عطائه تأميناً يعادل ٥% من قيمة العطاء ويتم الاحتفاظ بالتأمين النهائي بأكمله الى أن يتم تنفيذ العقد بصفة نهائية طبقاً للشروط الواردة بالكراسة الحالية ومرفقاتها وطبقاً للقوانين السارية على العملية .

بند (١٠) :- يتم إسناد العملية بموجب الإتفاق المباشر طبقاً للمادة ٧٨ من قانون تنظيم التعاقدات رقم ١٨٢ لسنة



القسم الثاني
الشروط العمومية لأعمال الطرق والكباري

بند رقم (٢٨) مراقبة المواد : يضاف الآتي :-

- لا يجوز تعديل أي بند سواء للزيادة أو التعديل لنوعية المواد إلا بأمر كتابي من الإدارة العامة للتشجير وبعد إيماده من السلطة المختصة بالهيئة .

بند رقم (٣١) التفطيش على الورش والمعدات والأجهزة : يضاف الآتي :-

- لا يسمح بالعمل في أي بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة المعدات التي تستخدم في هذا البند أو التصريح باستخدامها .

بند رقم (٤٠) تنظيم حركة المرور أثناء العمل : ويضاف الآتي :

- سوف توقع غرامة مقدارها ألف جنيه عن اليوم الواحد في حالة عدم قيام المقاول بعمل الإحتياطات اللازمة لتنظيم حركة المرور أثناء العمل وأيضاً لتقصيره في تركيب علامات الإرشاد والتحذير والإنارة ليلاً على الطريق علماً بأن هذا الشرط الجزائي لا ينفي مسؤولية المقاول حيث أنه مسنول مسؤولية كاملة عما يحدث لجمهور المشاه والراكبين والسيارات من حوادث نتيجة لتقصيره في تنفيذ تلك الإحتياطات .



الشروط الخاصة

- بند (١) :-** الأسعار المقدمة من مقدم العطاء بقائمة الأثمان لابد وأن تشمل قيمة الضريبة على القيمة المضافة .
- بند (٢) :-** مدة الإرتباط بالأسعار المقدمة من مقدم العطاء بقائمة الأثمان لابد لا تقل عن ٩٠ يوم من تاريخ فتح مظاريف العروض .
- بند (٣) :-** لا يقبل أي تحفظ أو شرط مخالف للشروط الواردة بهذه الكراسة سواء من الناحية المالية أو الفنية ويعتبر هذا التحفظ كأن لم يكن كما لا يجوز التفاوض على التنازل عن ذلك الشرط أو التحفظ المخالف ويسري ذلك على طلب الدفعة المقدمة .
- بند (٤) :-** للهيئة الحق في زيادة أو نقص قيمة الأعمال بنسبة ٢٥٪ من اجمالي قيمة العملية بنفس الأسعار وشروط قائمه الأثمان وليس للشركه الحق في الاعتراض أو طلب أي زيادة في الأسعار نتيجة الزيادة أو النقص .
- بند (٥) :-** على المقاول التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .
- بند (٦) :-** تخضع العملية المطروحة لكافة القواعد والأحكام والإجراءات والشروط المنصوص عليها في قانون تنظيم التعاقدات التي تبرمها الجهات العامة رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية .
- بند (٧) :-** تختص الجمعية العمومية بمجلس الدولة لقسمي الفتوى والتشريع بالنظر في كافة النزاعات التي قد تنشأ من جراء تفسير أو تنفيذ هذه العملية .
- بند (٨) :-** يلتزم المقاول باتخاذ كافة التدابير لحماية النفس وما هو مقرر للصحة العامة والبيئة ومراعاة القوانين واللوائح والقرارات التي تطبق بالدولة ، وكذلك الضوابط والاشتراطات المقرره في القوانين واللوائح المرتبطة بممارسة نشاطه ، بالإضافة إلى لوائح وتعليمات الهيئة كما يلتزم في الحالات التي يلزم فيها لممارسة نشاطه الحصول على موافقات جهات إدارية وأمنية بالحصول عليها ، وتقديم ما يفيد ذلك للهيئة وذلك تحت كامل مسنوليته في هذا الشأن .
- بند (٩) :-** على المقاول أن يعاين بنفسه قبل التقدم بعرضه محل العملية المُعاينه التامه النافيه لكل جهاله حتى يقف على طبيعة وظروف العملية ، وأن يحصل بنفسه وعلى نفقته على المعلومات الكافية والكاملة عن كل الأمور التي تتعلق به ، وكذلك الإلتزامات الواقعه عليه ، ويُعتبر التقدم بالعطاء إقراراً بدراسة ومعرفة ومعاينة موضوع العملية وقبوله لها بحاله الراهنه .
- بند (١٠) :-** يلتزم المقاول باتخاذ كافة التدابير والوسائل اللازمة لمنع حدوث أي أضرار أو خسائر تلحق بالأشخاص أو الممتلكات أو المرافق في نطاق محل العمله او المُتآخمه له من جراء مُمارسته لنشاطه أو من جراء فعل أي من عامليه أو آلاته ، ويتحمل كامل المسنوليه القانونيه المُترتبه على ذلك دون أدنى مسنوليه على الهيئة كما يكون مسنولا عن كافة الدعاوي والمطالبات التي تنجم عن ذلك - دون أدنى مسنوليه على الهيئة .
- بند (١١) :-** في حالة إخطار المقاول للحضور لسداد مُستحقات الهيئة أو لأي سبب آخر أو التوقيع على العقد ، وعدم التزامه بذلك يعتبر تصريحاً منه بعدم رغبته في إتمام الإجراءات أو إستمرار العقد - وغدوله عنهما ويتم



فسخ العقد فوراً بدون الحاجة لإنذار أو إذار أو الحصول على حكم قضائي بذلك مع ما يترتب عليه آثار في مواجهته , من ضمنها مصادرة التأمين المدفوع .

بند (١٢) :- يتحمل من ترسو عليه العمليه بكافه الرسوم والضرائب (بكافة انواعها) بما في ذلك ضريبة القيمة المضافة - وغيرهم المستحقة على ممارسة نشاطه وتنفيذه , دون أن تتحمل الهيئة أية مسنولية أو عبئ من اى نوع في هذا الشأن .

بند رقم (١٣)

مادة رقم (٤,٠١) التأمين على العاملين بالهيئة

يلتزم المقاول بالتأمين ضد حوادث العمل لدى إحدى شركات التأمين المعتمدة لصالح العاملين من قبل الهيئة بجهاز الإشراف على العملية أو العاملين بالهيئة أثناء تأدية أعمال تخصص العملية (يعتبر ضمن تأدية الأعمال الانتقال من السكن إلى مكان العملية ذهاباً وعودة) .

ويبدأ التأمين خلال شهر من تاريخ تحرير محضر إستلام الموقع وحتى تاريخ الإستلام النهائي للعملية ويمتد طوال فترة العملية وغير قابل للإلغاء طوال مدة العملية ويكون التأمين بالفئات المبينة بعد :

* مهندس : ٧٥٠,٠٠٠,٠٠٠ خمسة وسبعون ألف جنيهاً لا غير .

* مساعد مهندس أو ملاحظ فني : ٣٠٠,٠٠٠,٠٠٠ ثلاثون ألف جنيهاً لاغير .

* سائق معدة أو سيارة أو من في حكمهم : ١٥٠,٠٠٠,٠٠٠ خمسة عشر ألف جنيهاً لاغير .

* عامل عادي : ١٠٠,٠٠٠,٠٠٠ عشرة آلاف جنيهاً لاغير .

وعلى المقاول أن يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور إستلامه لموقع العملية وخلال شهرين وإلا كان للهيئة أن تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسنوليته .

حالات فسخ التعاقد

- يكون العقد المزمع إبرامه نفاذاً لهذه العمليه مفسوخاً من تلقاء نفسه بدون الحاجة لإنذار أو إذار أو الحصول على حكم قضائي بذلك - مع ما يترتب عليه من آثار في مواجهة المتعاقد - في الأحوال الآتية :

أ- إذا اخل المقاول بأى بند من بنود العقد أو مرفقاته (كراسة الشروط وما تضمنته) وقانونه ولم يتلافى هذا التقصير أو الإهمال في المدة التي تحددها الهيئة .

ب- في حالة تقاعس أو تباطؤ المقاول أو تأخره عن سداد مستحقات الهيئة .

ت- في حالة الخصم من التأمين النهائي لأى من الأسباب وعدم قيام المقاول بإستكمالها خلال المدة التي تحددها الهيئة .

ث- في حالة إفلاس أو إعسار أو إنقضاء الشخصيه الإعتباريه للمتعاقد .

- وفي جميع الأحوال يترتب على فسخ العقد في الحالات السابقة إزالة الإشغالات والمخلفات على حساب المقاول ومصادرة التأمين النهائي .

- وللهيئة الحق في تحميل المقاول كل خسارة أو مصروفات تنتج عن هذا الفسخ , ومطالبته بالتعويض إذا كان له مقتضى , وله في سبيل ذلك اتخاذ إجراءات التحفظ والحجز بأنواعه على المنقولات الموجودة بالمكان والتصرف فيها لإستنداء مستحقاته .

- علي أنه في حالة فسخ العقد لأى من الأسباب المبينه عاليه أو الوارده بالكراسه - لا يكون للمتعاقد الحق في مطالبة الهيئة بقيمة أية تكاليف تكبدها نظير الأعمال التي قام بتنفيذها أو المعدات والعماله التي إستحضرها أو قام بإنشائها وكذلك لا تتحمل الهيئة أى التزام مالى أو غيره قد يترتب على هذا الفسخ , ودون أن يكون للمتعاقد الحق في إقامة أى من الدعاوى أو المطالبات بهذا الخصوص .



ملحوظات قائمة الأثمان

العملية غير قابلة للتجزئة .

- تشمل العملية جميع أعمال الصيانة للمحطات الخاصة بالعملية موضوع هذا الدفتر .
- كل ما يدون خارج قائمة الأثمان لا يلتفت اليه .
- البنود التي ستستعمل في بنود المشروع المختلفة يجب أن تكون مطابقة للمواصفات الموضحة بدفتر الشروط والمواصفات القياسية للهيئة طبعة ١٩٩٠ ولهذا الدفتر .
- على المقاول (الشركة) أن يوقع على التعهد الملحق بهذا الدفتر الخاص باستخدام ما لا يقل عن ٢٥ % من العمال الموسمين والمدرجة أسمائهم في مكاتب العمل التابعة لوزارة العمل وذلك طبقاً للقرار الجمهوري رقم ٢١٨ لسنة ١٩٦٠ ، وكذلك إقراره بالتأمين على العمالة وفقاً لقانون التأمينات .
- في حال طلب الهيئة القيام بأعمال صيانة وحدات جديدة بالمواقع يتم إضافتها على الأعمال بنفس فئات العملية ما لم تزيد عن نسبة الـ ٢٥٪ وتطبق أحكام القانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ المنظم للتعاقدات العامة يراعى عمل لافتات عند بدايه العمل وعند نهايته يوضح بها أسم الهيئة العامة للطرق والكبارى وأسم العملية وأسم الشركة المنفذة بحيث يستخدم في كتابة أسم الهيئة فنط أكبر من أى فنط آخر باللافتة وفى حالة عدم وضع اللوحات فى خلال ١٥ يوم من تاريخ إستلام الموقع توقع غرامة (٢٠٠ جنيهاً) عن كل يوم يمر دون تركيب اللافتة .
- الشركة مسنولة عن تغيير مايلزم تغييره فى محطات الري من الفلاتر والمعدات والأجهزة ومن قطع الغيار والإصلاحات ماعدا العمرات والأعطال الجسيمة اللازمة للمعدات (ظلمبات - محولات - محركات ... الخ) طول مدة العملية .
- الشركة مسنولة عن جميع المعدات والأجهزة والمنشآت بالموقع طبقاً لما هو موجود على الطبيعة وتسليمها فى نهاية فترة الصيانة للهيئة بحالة جيدة والا سيتم خصم قيمة تكلفة الإصلاح من مستحقات الشركة لدى الهيئة .
- يلتزم المقاول (الشركة) بتوفير العمالة الكافية لإدارة أعمال الصيانة بالإضافة إلى عدد (١٠) عشرة عامل للعمل تحت إشراف الإدارة العامة للتشجير مباشرة بمشاكل الهيئة ويتم خصم ما قيمته ١٠٠ جنيهاً يومياً فى حالة غياب أى من العمال .
- يلتزم المقاول / الشركة بتوفير عدد (١) وسيلة إنتقال لطاخم الإشراف بالكامل من وإلى موقع العمل طوال فترة المشروع وفى حالة عدم الإلتزام يتم خصم ما قيمته ٥٠٠,٠٠٠ خمسمائة جنيهاً عن كل يوم يتعذر فيه توفير وسيلة الإنتقال .
- يلتزم المقاول / الشركة بتوفير كافة مستلزمات الإجراءات الإحترازية والقيام بالإجراءات الوقائية من الأمراض الوبائية المنتشرة (الكورونا - الفطر الأسود - جدري القروء الخ) بالموقع بالكامل طوال فترة المشروع وفى حالة عدم الإلتزام يتم خصم ما قيمته ٢٠٠,٠٠٠ مانتان جنيهاً عن كل يوم لا يتم فيه توفير مستلزمات الإجراءات الإحترازية أو القيام بالإجراءات الوقائية من الأمراض الوبائية .
- الأسعار التي يتقدم بها المقاول تعتبر على أساس الشروط والمواصفات الموضحة بالدفتر وأي تعديل للشروط والمواصفات لايلتفت اليه .



قوائم الكميات والأسعار وبيان تحليل الأسعار

قائمة الكميات والأسعار

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي
١	رفع كفاءة المعدات والخزانات ومكونات شبكة الري بالتنقيط والأشجار المنزرعه بالجزيرة الوسطى الواقعة بين الطريق الدائرى الرئيسى والطريق الداعم أعلى الطريق الدائرى لمسافة ١١ كم نطاق المسافه من نفق القطامية حتى تقاطع الطريق الدائرى مع طريق السويس الصحراوى طبقاً للأعمال المطلوبة والواردة بدفتر الشروط ، وما يستجد من أعمال إنشائية .	شهر	٢٤ شهر	٤٨٥٠٠٠	١١٦٤٠٠٠٠
<p>إجمالي السعر النهائي :- فقط وقدره أحد عشر مليوناً وستمائة وأربعون ألفاً جنيهاً مصرياً لا غير</p>					



قائمة الكميات والأسعار لأعمال فى حالة الإحتياج إليها
لا يتم إدراجها على السعر النهائى

م	بيان الأعمال	الوحده	الكميه	سعر الوحده	الإجمالي
١	بالعدد توريد وتركيب محبس قفل زهر مرن قطر ٣١٥ مم ضغط ١٠ جوى ويكون المحبس مدهون بمادة إيبوكسيه مقاومه للصدأ والرطوبة والبند يشمل توريد وتركيب وصلات الفك والتركيب ووصلات الحائط من الزهر المرن وقطع الإتصال بنفس القطر والجوانات والمسامير وكل مايلزم للعمل ليكون تاماً وصالحاً للغرض الذى أنشأ من أجله وطبقاً لأصول الصناعه والمواصفات الفنية المصريه العامه لبنود الأعمال - مع إرتجاع التالف وتسليمه لمخازن الهيئة .	بالعدد	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة	٩٥٠٠٠ خمسة وتسعون ألفاً وخمسمائة	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة
٢	بالعدد توريد وتركيب محبس عدم رجوع زهر مرن قطر ٣١٥ مم ضغط ١٠ جوى ويكون المحبس مدهون بمادة إيبوكسيه مقاومه للصدأ والرطوبة والبند يشمل توريد وتركيب وصلات الفك والتركيب ووصلات الحائط من الزهر المرن وقطع الإتصال بنفس القطر والجوانات والمسامير وكل مايلزم للعمل ليكون تاماً وصالحاً للغرض الذى أنشأ من أجله وطبقاً لأصول الصناعه والمواصفات الفنية المصريه العامه لبنود الأعمال - مع إرتجاع التالف وتسليمه لمخازن الهيئة .	بالعدد	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة	١٠٥٠٠٠ مائة وخمسة آلاف وخمسمائة	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة
٣	بالعدد توريد وتركيب محبس قفل زهر مرن قطر ٢٠٠ مم ضغط ١٠ جوى ويكون المحبس مدهون بمادة إيبوكسيه مقاومه للصدأ والرطوبة والبند يشمل توريد وتركيب وصلات الفك والتركيب ووصلات الحائط من الزهر المرن وقطع الإتصال بنفس القطر والجوانات والمسامير وكل مايلزم للعمل ليكون تاماً وصالحاً للغرض الذى أنشأ من أجله وطبقاً لأصول الصناعه والمواصفات الفنية المصريه العامه لبنود الأعمال - مع إرتجاع التالف وتسليمه لمخازن الهيئة .	بالعدد	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة	٧٥٠٠٠ خمسة وستون ألفاً وخمسمائة	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة
٤	بالعدد توريد وتركيب محبس عدم رجوع زهر مرن قطر ٢٠٠ مم ضغط ١٠ جوى ويكون المحبس مدهون بمادة إيبوكسيه مقاومه للصدأ والرطوبة والبند يشمل توريد وتركيب وصلات الفك والتركيب ووصلات الحائط من الزهر المرن وقطع الإتصال بنفس القطر والجوانات والمسامير وكل مايلزم للعمل ليكون تاماً وصالحاً للغرض الذى أنشأ من أجله وطبقاً لأصول الصناعه والمواصفات الفنية المصريه العامه لبنود الأعمال - مع إرتجاع التالف وتسليمه لمخازن الهيئة .	بالعدد	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة	٩٠٠٠٠ تسعون ألفاً وخمسمائة	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة
٥	بالعدد توريد وتركيب محبس قفل زهر مرن قطر ١٦٠ مم ضغط ١٠ جوى ويكون المحبس مدهون بمادة إيبوكسيه مقاومه للصدأ والرطوبة والبند يشمل توريد وتركيب وصلات الفك والتركيب ووصلات الحائط من الزهر المرن وقطع الإتصال بنفس القطر والجوانات والمسامير وكل مايلزم للعمل ليكون تاماً وصالحاً للغرض الذى أنشأ من أجله وطبقاً لأصول الصناعه والمواصفات الفنية المصريه العامه لبنود الأعمال - مع إرتجاع التالف وتسليمه لمخازن الهيئة .	بالعدد	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة	٦٥٠٠٠ خمسة وستون ألفاً وخمسمائة	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة



تابع / قائمة الكميات والأسعار لأعمال في حالة الإحتياج إليها
لا يتم إدراجها على السعر النهائي

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي
٦	بالعدد توريد وتركيب محبس عدم رجوع زهر مرن قطر ١٦٠ مم ضغط ١٠ جوى ويكون المحبس مدهون بمادة إيبوكسية مقاومه للصدأ والرطوبة والبند يشمل توريد وتركيب وصلات الفك والتركيب ووصلات الحائط من الزهر المرن وقطع الإتصال بنفس القطر والجوانات والمسامير وكل مايلزم للعمل ليكون تاماً وصالحاً للغرض الذى أنشأ من أجله وطبقاً لأصول الصنائه والمواصفات الفنية المصرية العامة لبنود الأعمال - مع إرتجاع التالف وتسليمه لمخازن الهيئة .	بالعدد	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة	٧٥٠٠٠ سعر سيغور الديزل	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة
٧	بالعدد توريد وتركيب محبس هواء زهر مرن قطر ٤ بوصه ضغط ١٠ جوى ويكون المحبس مدهون بمادة إيبوكسية مقاومه للصدأ والرطوبة والبند يشمل توريد وتركيب وصلات الفك والتركيب ووصلات الحائط من الزهر المرن وقطع الإتصال بنفس القطر والجوانات والمسامير وكل مايلزم للعمل ليكون تاماً وصالحاً للغرض الذى أنشأ من أجله وطبقاً لأصول الصنائه والمواصفات الفنية المصرية العامة لبنود الأعمال - مع إرتجاع التالف وتسليمه لمخازن الهيئة .	بالعدد	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة	٢٥٠٠٠ سعر سيغور الديزل	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة
٨	بالعدد رفع كفاءة مجموعه الفلاتر والبند يشمل تغيير الوسط الترشيحى والفوانى وتغيير المحابس التالفه .	بالعدد	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة	١١٠٠٠ سعر مانيو وكو الديزل	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة
٩	بالعدد توريد وإنشاء غرفه محابس مقاس ١,٥×٢×٢ م من الطوب والحائط سمك ٢٥ سم مع صب خرسانته عاديه أسفل أرضيه الغرفه مع عمل سقف خرسانته مسلحه بسمك ١٥ سم ويشمل البند توريد وتركيب غطاء pvc مقاس ٩٠×٩٠ سم بالشمبر حموله ٢٥ طن وعزل الجزء المدفون بوجهين من البيتومين وعمل كل مايلزم لنهوه الأعمال نهواً كاملاً وذلك طبقاً للمواصفات المصرية العامة لبنود الأعمال .	بالعدد	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة	١٥٠٠٠ سعر تانور الديزل	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة
١٠	بالعدد توريد وإنشاء غرفه محابس مقاس ١,٥×١,٥×١,٥ م من الطوب والحائط سمك ٢٥ سم مع صب خرسانته عاديه أسفل أرضيه الغرفه مع عمل سقف خرسانته مسلحه بسمك ١٥ سم ويشمل البند توريد وتركيب غطاء pvc مقاس ٩٠×٩٠ سم بالشمبر حموله ٢٥ طن وعزل الجزء المدفون بوجهين من البيتومين وعمل كل مايلزم لنهوه الأعمال نهواً كاملاً وذلك طبقاً للمواصفات المصرية العامة لبنود الأعمال .	بالعدد	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة	٨٠٠٠ سعر تانور الديزل	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة
١١	بالعدد توريد وتركيب أغطية غرف وخزانات كاملة بالحلق مقاس ٩٠×٩٠ سم والبند يشمل تثبيت الحلق بالغرفه .	بالعدد	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة	٩٥٠٠ سعر الأوز الديزل	طبقاً لما يتم تنفيذه على الطبيعة



بيان تحليل الأسعار لكافة أعمال الصيانة للعملية

م	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	% من الإجمالي
	أولاً : صيانة وحدات الري			
١	محطات الري الرئيسية شاملة الظلمبة والمحرك ووحدات الري الرئيسية والمأوى الخاص بالمعدات والأفراد والخزانات وكافة مشتملات المحطات .	بالعدد		١٣ %
٢	المحولات الكهربائية شامل جميع الكابلات وجميع المشتملات والكابل الواصل من المحول لوحدات الضخ .	بالعدد		١٣ %
٣	محطات الفلاتر ومشتملاتها .	بالعدد		٥ %
	ثانياً : صيانة شبكات الري			
١	الخطوط الرئيسية والفرعية ومجاميع المحابس الرئيسية ومحابس الهواء وعدم الرجوع وكافة مشتملاتها .	كم		١٢ %
٢	الشبكة السطحية شاملة جميع الخراطيم ومخارج المياه الموجودة بالشبكة (نقاط ، إلخ) ونهايات الغسيل ومجاميع المحابس الفرعية وكافة مشتملاتها .	كم		١٢ %
٣	إضافة الأحماض المخففة (الفوسفوريك - النيتريك - الكلورين ، الهيبوكلورين - الكبريتيك) لأعمال التسميد بالأحماض وصيانة شبكات الري .	لتر		٢ %
	ثالثاً : صيانة المزروعات			
١	* التقليم	بالعدد		٤ %
٢	* التسميد العضوي :	م ^٢		٨ %
٣	* التسميد الكيماوي :	كجم (لتر)		٨ %
٤	* تنظيف الجور من الحشائش والمخلفات ونقلها خارج الموقع	بالعدد		٤ %
٥	* تقليب التربة وترقيع الجور .	بالعدد		٥ %
٦	* مقاومة الآفات والأمراض :			
	• الرشقات الوقائية .	بالعدد		٢ %
	• الرشقات العلاجية .	بالعدد		٢ %
	رابعاً : أعمال الحراسة للموقع بكامل مشتملاته	مقطوعية		١٠ %

*** مع مراعاة الجزاءات المقررة بدفتر الشروط ، في حالة عدم تنفيذ أي بند من بنود العملية على الوجه الأكمل والموضحة ببيان تحليل الأسعار لكافة أعمال التشغيل والصيانة والحراسة للعملية ، يحق للهيئة خصم من المستخلصات الدورية المستحقة للشركة / المقاول طبقاً للنسب الموضحة أعلاه من إجمالي قيمة العرض أو بالقيمة المتقدم بها الشركة / المقاول لهذا البند أيهما أكبر ، وذلك دون الإخلال بحق الهيئة بالنسبة للتعويضات المترتبة عن الأضرار الناجمة من جراء هذا التقصير .