

دفتر الشروط ومواصفات لسنة ٢٠٢٣

عملية : أعمال الجسر الترابي للخط الثاني من مشروع القطار الكهربائي السريع
القطاع الرابع (جرجا / قوص)
في المسافة من كم ٥٠٢+٠٠٠ الى كم ٥٠٣+٠٠٠ بطول ١ كم
(مرحلة من منسوب الارض الطبيعية حتى -٥ م من منسوب الارض الطبيعية)
(المنطقة الثامنة - قنا)

تاريخ المفاوضة: الساعة يوم / / ٢٠٢٣

عدد الصفحات التي يضمها الدفتر () بما فيها عدد () رسومات

دفتر المواصفات القياسية
لهيئة العامة للطرق والكباري لسنة
١٩٩٠ يعتبر متمماً لهذا الدفتر.

رئيس الإدارة المركزية
لبحوث الطرق

مهندس /
"حسام بدر الدين"

مدير عام
تنفيذ الطرق

مهندس /
"منار عبد الهادي"

رئيس الإدارة المركزية
للمنطقة الثامنة (قنا)

مهندس /
"عماد حسين"

رئيس قطاع التنفيذ و المناطق

مهندس /
"محسن محمدا زهران"

رئيس الإدارة المركزية

للشئون المالية و الإدارية

لواء /
"ابوبكر احمد حسن عثمان"

RNV 5141

ملحوظات هامة :-

- على المقاول الموقع والتم على كل صفحة من صفحات هذا الدفتر .

1

البناء هتتر للمقاولات العامه
حسن احمد غنيم احمد وشركاه
س.ت ٢٨٢٦ ب.ض ٦٣٨ - ٠٣٨ - ٣١١
م.ض ٣٦ - ١٢ - ٤١٠ - ٨٥٩٧١ - ٥ - ١٣٤

اولا : تجهيزات الموقع

تجهيزات المقاول الموقعية (يتم توفيرها لمرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

حلال اسبوع من تاريخ اتمام اعدادة موقع ياتزم المقاول انشاء محتويات الموقع اجهزة التبريد والالتشريف المرودة ببلاتك و المعطبات و اجهزة التوفيق بمساحة لا تقل عن 7 متر مسطح وتكون مجهزة بخدمات التبريد والتوصيلات الكهربائية والدمجية والتكييفات الهواء والفرن والالت مناسب وطنا اجهزة الحاسب الالى واعداد المناسيب وتوفير خدمة الانترنت ومصدر كهربى 220 فولت طول اليوم ومصدر لتفريغ النفايات الصلبة لتسوية وخرار مصدر مسخن بالاشعة الى وجود بصرهات متحرك و ياتزم المقاول اجهزة موقع العمل بجميع الاجراءات التي تتطلب تنفيذ المشروع بمستوى هندسى وفقى طبقا للمعايير وبما يحتفظ العمل 2 ساعة بنظام لورديات وتوفير جميع المنصات والمستلزمات التي تمكن جهاز الاشراف من السيرة ومتابعة ومواصلة الاعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع وفق حالة تقاسم الشروطة من توفير المستلزمات والمهمات اللازمة المشتر ايها بغاية يتم خمسة مبلغ 1000 جنية فقط وقسرة الف جنيهه الاخير) يوميا و ياتزم المقاول باجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توديب العينات والحفاظ النتائج وجود مقام الاشراف بسلاوب آمن بعمل المنطقة المشرفة والمعامل المتكاملة بالهبة بعدة تسر ومعامل الجمعيات والهيئات المختلفة وفقى اى وقت يراه جهاز الاشراف والمهندس المشرف

(يتم توفيره لمرة واحدة فقط بذات قطاع المقاول)

ثانيا : معمل الموقع

مبنى المعمل

خلال 30 (ثلاثون يوما) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بانشاء معمل اختبارات وتتضمن بالموقع او بمحطة الخلط وفقا للمودج المعتمد من لهية يجمع مرافقه (الثات، معدات، اجهزة) وتزويده بالمياه والتجهيزات لموالت فترة المشروع لاستخدامه فى اجراء التجارب الموقعية وفقا للتفصيل التالي:

- عدد 2 مضطب و 8 مقاعد على الاقل.
- مصدر كهربى 220 فولت 15 امبير، وتكييف هواء واضاءة صناعية.
- طاولات وبنشوات للعمل من الخشب او الخرسانة
- جهاز كمبيوتر احداث اعداد بمشتملاته مع طابعة ليزر A4 وستيكر
- مصدر كهربى 380 فولت ثلاثة اوجه مع مقاس مناسبة لفرن التجهيف.
- رضيات خرسانية للعمل بسلك 125 مم ذات سطح ناعم وسلب.
- مصدر المياه الطليقة وسعة تخزينية لا تقل عن 700 لتر.
- وسائل اطفاء الحريق من طفايات والتي يجب الا تقل عن 5.2 كغم من سائل الاطفاء موزعة ومعاقبة على الحائط فى مكان مناسب ويتم المتكشاف عاينها وشحنتها دوريا.
- مراوح التبريد.
- طاولات لتسوية الاحجرة عند التزويد.
- حذاء ماسح معاينة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح وعمق 7 سم من الخرسانة او الطوب الفجر او اى مادة اخرى مناسبة.

الاختبارات :

يتم تجهيز معمل الموقع وتزويده بالاجهزة اللازمة بحيث تسمح باجراء الاختبارات القياسية التالية وايه الاختبارات اخرى زرد ذاعرها بالمواصفات :

صالح غنيم

ابناء هتتر للمقاولات العامة
حسن احمد غنيم احمد وشركاه
س.ت 28826 ب.ض 638-038-311
فاض 12-36-12-410-410-80971-0-134

Soils	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Soils	T 88
- Determining the Liquid Limit and the Plastic Limit of Soils	T 89
- Density of Soil In-place by the Sand-Cone Method	T 191
- Sand Equivalent Test	T 176
- Moisture Density Relations of Soils using a 10-pound Hammer and 18- inch Drop	T 180
- California Bearing Ratio (CBR)	T 193

AGGREGATES

	AASHTO/ ASTM
- Mechanical Analysis of Aggregates	T 88
- Unit Weight of Aggregate	T 19
- Organic Impurities in Sand for Concrete	T 21
- Specific Gravity and Absorption of Fine Aggregates	T 84
- Specific Gravity and Absorption of Coarse Aggregates	T 85
- Resistance to Abrasion of Coarse Aggregate using Los Angeles Machine	T 96
- Clay lumps and friable particles in aggregate	T 112

Handwritten signature

ابناء هتير للمقاولات العامه
حسن احمد غنيم احمد وشركاه
س.ت ٢٨٨٢٦ ب.ض ٢٣٨ - ٠٣٨ - ٣١١
م.ض ٣٦ - ١٢ - ٤١٠ - ٨٥٩٧١ - ٥ - ١٣٤

CONCRETE

AASHTO/
ASTM

- Compressive Strength of Molded Concrete Cubes	ES1658
- Making and Curing Concrete Compressive and Flexural Strength Test Specimens in the Field	T 23
- Quantity of Water to be used in Concrete	T 26
- Slump of Portland cement Concrete	T 119
- Making and Curing Concrete Test Specimens in the Laboratory	T 126
- Sampling Fresh Concrete	T 141

وتؤول ملكية المعدات والأجهزة جميعاً للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع ويلتزم المقاول بتأمين كافة المتطلبات الموافقة عليها من قبل المهندس والالتزام لأخذ العينات واختبارها وتشغيل المعمل، ويكون المعمل بالقرب من مكتب المهندس أو أى مكان آخر يوافق عليه المهندس. ويتم تزويد المعمل بالمتقنين والعمال المهرة ولا يتم اقساء أى فنى سبق اعتماده للمعمل بالمعمل دون موافقة المهندس المشرف.

وسينام اجراء كافة الاختبارات بعملية في معمل موقع و المعامل المركزية بالهيئة وهما المرجع الوحيد لاختبارات الجودة للمشروع . وفى حال تعذر ذلك فيعوضن اجرائها بموافقة الهيئة بجهة حكومية تحددها الهيئة او اية جهة اخرى مستقلة متخصصة ومعتمدة تحددها الهيئة في حال عدم امكان الفحص في المراكز الحكومية في مصر او خارجها. هذا و يتم اعتماد معايرة الخلاطات و أجهزة المعمل بالموقع من قبل المعامل المركزية بالهيئة.

يقوم المقاول بتوفير مهندس مواد للقيام بالاختبارات المطلوبة طبقاً للعقد على الا تقل خبرته عن ١٥ عامًا فى اختبارات المواد القياسية ومواد البناء ويكون لديه المؤهل المناسب. ويتم اعتماد مؤهلاته من المهندس بالاضافة الى عدد ٣ فنيين مهرة واية عمالة اخرى لازمة لأخذ العينات وتشغيل المعمل.

مع عدم السماح ببدء العمل فى أى مرحلة من مراحل المشروع الا بعد قيام المقاول بتوفير وتجهيز كافة اجرة المعمل اللازمة لاجراء الاختبارات المطلوبة لتلك المرحلة وفقاً للبرنامج الزمني للمعمل.

٣- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة أحدث الاجهزة المساحية اللازمة لتمام الاعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس فتاسيبي (ميزان رقمي) بكامل مشتعلاتها، لتكون محمصة الاستخدام الاستشاري او المهندس المشرف فى تدقيق الاعمال المساحية. والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً واستبدال أى منها فى حال ارسائها للتصيانة. طبقاً لاحداث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نيو الاعمال و الاستلام الابتدائي للمشروع

٤- لوحات المشروع (يتم توفيرها مره واحده فقط بذات قطاع المقاول)

على المقاول فور توقيع العقد اعداد وتثبيت عدد (٢) لوحة صغيرة مسجدة اثنى بالمقاسات التى تحددها الهيئة تثبت عند بداية الموقع وعند نهايته بالاتجاه المودخس و يمزق التى تحددها الهيئة. وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء

العمل وعدد التفويضات وعلى المقاول الحصول على تصاريح الجهات المعنية قبل تنفيذها. كما يلتزم بذاتها عند انتهاء الحاجة اليها وفقاً لتعليمات المهندس . وتخدم غرضه بواقع ٥٠٠٠ جنيه للمقرن على شكل لوحة لايتم تركيبتها

٥- البرنامج الزمني وبرنامج التفويضات والتدفقات النقدية للأعمال.
يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب الميزن بالمادة رقم ١٢ بالشروط العامة (من خلال التعقيب او غيرها من متخصص أو سمات تابعة في هذا المجال اعتماد من الهيئة ايجابى ان يكون تسلسل العمل بالبرنامج الزمني منطقياً ومتسلسلاً لتفصيل جميعه التدفقات الخارجة الداخلة من اقساء مع الاضاحيق عند التنفيذ العمل معده ويزن التفصيلية للراحل الانشطة واولها

Handwritten signature

ابناء هتلر للمقاولات العامة
حسن احمد غنيم احمد وشركاه
س.ت ٢٨٨٢٦ ب.ض ٦٣٨ - ٠٣٨ - ٣١١
م.ض ٣٦ - ١٢ - ٤١٠ - ٨٥٩٧١ - ٥ - ١٣٤

- ضمان مطابقتي المواصفات مع المواصفات القياسية وتوقيع المهندس المشرف
- ابراج تسليم المرافق والمعدات في الموقع وإعداد
- توريد وتثبيت المعدات الخاصة بالموقع في الموقع
- توريد
- توريد

ج - أمن وصحة العاملين

يجب على المقاول توفير الامن والحماية والصحة المهنية للعاملين والمهنيين العاملين في الموقع. ويجب توفير معدات السلامة وقائية (امن مساعي) منسوب تدريباً جيداً ومتابعة مستمرة للتأكد من ارتدائهم الامن للعاملين في الموقع. يجب ان يكون جميع العاملين في الموقع على معرفة بالخطوات الواجب اتخاذها في حالة وقوع حادث. ويجب على المقاول ان يضمن سلامة جميع العاملين على معدات الموقع. ويجب على المقاول ان يضمن سلامة جميع العاملين على معدات الموقع. ويجب على المقاول ان يضمن سلامة جميع العاملين على معدات الموقع.

مهندس : ٧٥٠٠٠ (خمسة وسبعون الف جنيه)

مساعد مهندس او ملاحظ حتى : ٣٠٠٠٠ (ثلاثون الف جنيه) للفرد.

سائق معدة او سيارة ومن في حوزتهم : ١٥٠٠٠ (خمسة عشر الف جنيه) للفرد.

عامل عادي : ١٠٠٠٠ (عشرة الف جنيه) للفرد.

وعلى المقاول ان يضمن سلامة جميع العاملين في الموقع. ويجب ان يضمن سلامة جميع العاملين في الموقع. ويجب ان يضمن سلامة جميع العاملين في الموقع.

ويجب على المقاول ان يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وافراد فريق المهندسين المشرف ضد الوفاة والاصابات او التوقيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الاعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبيل وتوقيع يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين الى الموقع. ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندسين او من يمثلهم وكذلك تسهيلات الرسمية المعنية الى مواقع الاعمال الجارية تنفيذها.

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الاعمال وأن يقوم بتطهير الموقع قبل تسليمه أي عمل يتم الانتهاء منه وإية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد. ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتطهير الموقع. ولا يتم عمل المستخدم الختامي الا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة. كما يتخلف المقاول بتطهير حرم الطريق وتثبيت وتجهيز قبول وتطهير الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافاقته.

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الاعمال سيقيم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للمحوسبات المطلوبة للاستلام وكافة اختبارات التشغيل لاعتمادها من المهندس قبل بدء اعمال الاستلام. عندما يحين موعد الاستلام الابتدائي للاعمال المنهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الاملاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الاملاحات المتبقية بمعرفة وتخصم التكاليف مع المصاريف الادارية المترتبة على ذلك من المستخدم الختامي. على المقاول ضمان المحافظة على الاعمال المنتهية تنفيذها وتجنب وقوع اضرار بسبب الاحوال الجوية او اية اعمال اخرى. وان يقوم ببرمجة عمالة بحيث يتم تنفيذ العبرة السطحية او اية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي شيء او تشويه بسبب الاعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول ان يقدم للمهندس كفل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادر وطريقة إعدادها حتى يتمكن من التحقق عليها واعتمادها. كما سيرقم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الاعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لعملة الجودة المتأمة من المقاول والمُعتمد من المهندس وسيقوم بإجراء الاختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشتراطات المشروع. ومن حق المهندس قبول او رفض اية مواد او معدات او طريقة تنفيذ اذا رأى انها غير مقبولة او غير مطابقة للمواصفات. وعلى المقاول ان يضمن سلامة جميع العاملين في الموقع. ويجب ان يضمن سلامة جميع العاملين في الموقع. ويجب ان يضمن سلامة جميع العاملين في الموقع.

ح - طلب الاستلام

يطلب الاستلام للاعمال المنهية. ويجب ان يضمن سلامة جميع العاملين في الموقع. ويجب ان يضمن سلامة جميع العاملين في الموقع. ويجب ان يضمن سلامة جميع العاملين في الموقع.

Handwritten signature

بناء هتكر للمقاولات العامه
حسن احمد غنيم احمد وشركاه
س.ت ٢٨٨٢٦ ب.ض ٦٣٨ - ٠٣٨ - ٣١١
م.ض ٣٦ - ١٢ - ٤١٠ - ٨٥٩٧١ - ٥ - ١٣٤

المقاول ان يحرص على تنفيذ جميع الأعمال المؤقتة قبل الأنتهاء من الأعمال الدائمة في مواعيد محددة مسبقا وليس العكس المقبول ان يمتد وقتها عن هذه الأعمال الدائمة

ثالثا: التعليمات المؤقتة

أ - التتيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول تنفيذ خطة المرور قبل بدء العمل بالمقاول ونقل الحمولات والركاب والوقوف والتحرك والتأكد على الطريق مسبقا برسوم المرور وتأمين موقع العمل باللائحة الخاصة بالسلامة والعمل على تأمين الموقع وذلك بحاجه بموجب المواصفات او بحاجه عمل الخطة الخاصة بالمرور ويجب ان يكون من تأليف الخطة المؤقتة او بموجب توجيهات المهندس المسئول بالمشروع وتوضيح حركة المرور ويجب ان يكون على الطريق المقاطعة يقوم المقاول وعلى ففتا ان له على توفير المقدم على هذه الترتيبات وتنفيذها مسبقا ادارة الخطة المؤقتة بعد ان ذلك أثناء تجرولات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متتالية ومن ثم تثبيتها وتكافة اعمال الحماية والتحصين والرمادات والعلامات الارشادية والقيود الامنعية والاقصاع والبرميل البلاستيكية حسب متطلبات السجلات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول ازالة هذه الترتيبات عند انتهاء الحجز النهائي.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوضيح الضمان لمراحل التنفيذ، يقوم المقاول باعداد رسومات ورشة تنفيذية (Shop Drawings) وعمل التحويلات المؤقتة المملوطة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقا لترتيب والاولويات برنامج العمل. ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشركة المرور او الادارات المعنية الاخرى للاعتماد. ويتحمل المقاول مسؤولية الحصول على موافقة وشهادة هذه الادارات والمهندس والمالك قبل اشرع في العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والاقصاع البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والاقصاع البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الاخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق ضلها او جزئيا وكذلك ازلتها حين انتهاء الحاجة اليها او عندما يكون العمل جاريا وذلك بهدف توجيه حركة المرور في مناطق تنفيذ الاعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للاعتماد من المهندس. يقوم المقاول وضمان نقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والاقصاع حسب متطلبات تنفيذ الاعمال وتوالي مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمسارح اشارة (مواصلة) ثابتة (او متحركة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التجويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المسارح بحيث تتيح الحواجز بوضوح دون الاعتماد على اشارة الازرار السيارية.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة على مايلزم تأمين اعمال الحفر والمراحيق القائمة والخدمات والتحويلات المؤقتة لزوم تأمين وسلامة وامان الجمهور ومستخدمي الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فحصها وازالتها عند انتهاء الحاجة اليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

في جميع الحالات سيحتمل على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالتحديد للأنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفي حال تطلب الأمر او بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة انارة مؤقتة فعلى المقاول تنفيذ ذلك طبقا لخطة تأمين سلامة المرور المعتادة، ويتحمل المقاول مسؤولية تأمين مصدر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الأنارة المؤقتة بما في ذلك التحويلات والمفاتيح والمستلزمات الاخرى حسب الاموال الفنية. يقوم المقاول باعداد الرسومات التنفيذية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للاعتماد. ضما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الأنارة المؤقتة وصيانتها وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم ازالته بعد انتهاء العمل ووفقا لتعليمات المهندس وموافقته.

و - حاملي الرايات

يلتزم المقاول بتعيين شخصين فنيين في الاماكن التي يحددها المهندس تتعاون معهم في توجيه العمل وتوجيه حركة المرور عند بداية رحول مناطق تنفيذ الاعمال. ويتم تزويدهم ببزات (رايات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لتلوينهم وضمان سلامتهم.

زايما: تقارير الانشاء:

أ - التقرير اليومي:

خلال اسبوعين من ارجوع العقد - يقوم المقاول بتقرير تسليم اربعة نسخ من التقرير اليومي، ويحتوي على وصف دقيق للطريق (التسليم النهائي) المقامات المعرفية المتخذة للراية والاقصاع (وذلكا ما يمكن التغيرات جسر الطريق) اواخر الاطلاق وتقديم خطة العمل والعمل التجهيز والاعمال المؤقتة وربطها بالمشروعات والتوريد المواد وطريق العمل والبرنامج الزماني لمهندس بطريقة تنفيذ مراحل المشروع المختلفة. وذلكا خطة جيدة الجودة وخطة السلامة و الامن النهائي.

محمد حسن

ابناء هتتر للمقاولات العامة
حسن احمد غنيم احمد وشركاه
س.ت ٢٨٢٦ ب.ض ٦٣٨ - ٣٨ - ٣١١
م.ض ٣٦ - ١٢ - ٤١٠ - ٤١٠ - ٨٥٩٧١ - ٥ - ١٣٤

تتميز الشركة بالاعتماد على الخبرات الهندسية والفنية العالية والاعتماد على خبرات فريق العمل مع المستثمرين
المحليين والى حد كبير من الخبرات الأجنبية التي يتم الاستفادة منها على المستوى العالمي لا سيما في مجال التصميم المعماري والهندسة
المعمارية التي تتركز على توفير الحلول الهندسية التي تلبي احتياجات العميل.

خامساً: توثيق المشروع
خلال فترة التصميم المعماري والهندسي يتم إعداد ملفات تقنية مع تقرير الأجزاء المشتملة وتصور التي تتضمن: أحادي
الخطوط وملحقات من المقاول إعداد خطة توثيق المشروع فضلاً عن إعداد المخططات بالتصوير الجوي (ورسومات
القياسية) ومجموعة من الملاحظات التفصيلية لتصور التقرير النهائي.
ويتم توثيق التوثيق بالتصوير الفوتوغرافي من استلام الموقع وحتى الانتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن ملف تصوير فني
المشروع كالمادة بالمرتبطة مع إعداد الأعمال للمرجوع اليه إذا لزم الأمر. ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم
أو تغيير جانب من جدار تغيير الأعمال للمرجوع اليه إذا لزم الأمر. ويتم تسليم عدد 3 نسخ
توضيحية الصور بصورة ملاحقة مع إعداد عرض حوض (Animation) لإظهار أعمال التطوير. ويتم تسليم عدد 3 نسخ
من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير النهائي. ويسلم ملف توثيق فضلاً عن الاستلام الأبدان
للمشروع أو حينما يحدده المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسؤول وعلى نفقته بذواته مخرجات نتيجة الأعمال وان يقوم بتخليط الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الانتهاء منه
وأيه مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة
وتخليط الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و اعتماد الهيئة ، كما
يتضمن المقاول بتخليط جرد الحفر، وتثبيت وتمديد الجدران وتخليط الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و
اعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبني على أساس الخصومات المقاسة وقد لم يتم تنفيذها فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للكميات المقدمة
بالمعرض المالي لتبني الأعمال المتوقعة إضافة الخصومات المعتمد من الهيئة. وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة
التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بها من مستندات العقد التي على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي
يتحملها المقاول لأجزائها وهو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب
والعمليات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي تحددها القانون . ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الواقعية، واستكشاف مصادر المواد وأجراء
الإختبارات المطلوبة عليها وكذلك أي اختبارات تم داخل مبني أو خارجها و اللازمة لأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال
المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تفصيلية . وتكلفة الأعمال المؤقتة ، والنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة
والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال العمالة لمكاتب موقع ممثلي الهيئة وملاحم الاشراف طوال فترة التنفيذ .
وتأمين الآليات، وإعداد وتجهيز عمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير
وتأمين المخازن والتورش، والتوريد بالمواد والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى ، كما
تشمل تكلفة استصدار أية موافقات تعليمية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة اعداد وتثبيت لافتات المشروع
المحددة بالمواصفات و اعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)
، وتوفير الاضواء والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت
المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسفن أعمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس و
اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسؤول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحركات وتكلفة
إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الانتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القنصلية وفق متطلبات الجهات ذات العلاقة،
وتكلفة نقل المواد واختيار العميات بعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من
المقاول ويتم اعتمادها، من أجل الجودة بالهيئة، هذا وسيحتوي المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار
تتضمنة الإنشاء لجميع المواد الواردة بقوائم الكميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك.

ج - تكلفة الإصلاح وعلاج العيوب

خلال فترة الضمان
المقاول مسؤول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان وذلك اعتباراً من
تاريخ الاستلام النهائي، ويتم إعداد ملف توثيق المواد الخاصة بالمعدات والمواد والخطط الغير المطلوبة خلال
فترة الضمان.

أبو سجيل

إبناء هنتر للمقاولات العامة
حسن احمد غنيم احمد وشركاه
س.ت ٢٨٨٢٦ ب.ض ٦٣٨ - ٠٣٨ - ٣١١
م.ض ٣٦ - ١٢ - ٤١٠ - ٨٥٩٧١ - ٥ - ١٣٤

د. تعديلات أخرى

- تعديل جدول أعمال ومدة العقد المقدم في الجدول الثاني
- اعتبارات نوازل الأعمال المتكاملة وفقاً لمواصفات العقد
- تعديل نوازل المخيمات والتسيير في مواقع جديدة أو أخرى
- معالجة الأعمال غير المكتملة واستبدال المواد غير المناسبة (المواد من الخشب والجرانيت)
- إزالة المخيمات وإعادة ترتيبها في مواقع جديدة أو أخرى
- تعديل مواصفات ومدة تنفيذ الأعمال المتكاملة (الأسوار والحراسيات والتأمين والتأمين اللازم مباشرة العمل)
- إزالة استبدال المواصفات المتكاملة
- حماية الموقع والتأكد من سلامة
- أعداد الرسومات حسب المخطط (As built) بنود العمل المختلفة
- بؤمى التأمين بوضوح أو غير واضح، كما يجب عليه التأمين بشروط العقد

ثامناً : مدة العقد

- يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبرمة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسمى هذه المدة اعتباراً من تاريخ تسليم الموقع فعلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر مهندس موقع عليه من قبل ممثل البعثة والمهندس والمقاول .
- تاسعاً :- التزامات المقاول عن الأعمال الاستشارية
- في حالة زيادة مدة تنفيذ الأعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع تعاقب استشاري البعثة خلال المدة الإضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

ملحق رقم ١

نموذج رقم (١) : الحد الأدنى من المعدات اللازمة للمشروع

يراعى ما ورد بالبند رقم (٥١) من المواصفات القياسية لسنة ١٩٩٠ ولن يصرح بالعمل في أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد والتصريح باستخدامها

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	مخلاة خلع خرسانه مركبته او توماتيكه سعه لا تقل عن ١٠ طن / ساعه جديده او بحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات على ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ طبقاً للبرنامج الزمني المعتمد واتخذت المعايير خلال سنة اثنى عشر	مجمع الخدلات (ان وجد)
١	مقبضه مواد	
٢	مبهد مياه خلع	
١	معمل خرسانه	
٣	ماتريكه النازه خروج لا يقل عن ٥٠ أدوات	
١	وطني القناه	اعمال التحويلات
٢	مكالات	وتاه بن مستخدمه
١	نودو	التحريك (حسيب المشروع)
طبقاً للخطة المعتمدة من المهندس	معدات وأدوات خلع السلامة المروريه	
٢	وامع التربه اودو	
٢	موزعات قنات / قنات سعه لا تقل عن ١٥ طن)	
٢	١٠٠٠	
٣	مخارص تربه	عمل الآتربة
١	لمدر على جدران	
١	موتور ١٠٠٠ حصان او اعلى	

(Handwritten signature)

ابناء هتلر للمقاولات العامه
حسن احمد غنيم احمد وشركاه
س.ت ٢٨٨٢٦ ب.ض ٦٣٨ - ٠٢٨ - ٣١١
م.ض ٣٦ - ١٢ - ٤١٠ - ٨٥٩٧١ - ٥ - ١٣٤

الشروط الخاصة

ملحق الشروط الخاصة

- يلتزم الطرف الثاني بتوريد الادوات المكتبية اللازمة للعمل طبقا للاعداد الموضحة بالجدول ادناه وطبقا لقائمة المواصفات توافق عليها الهيئة العامة للطرق والكبارى على ان يتم فحصها واتخاذ الاجراءات اللازمة عن طريق الادارة العامة لمركز المعلومات بالهيئة على ان يتم تسليمها للمخازن وذلك خلال مدة المشروع وتوقع غرامة قدرها ٦٠٠٠٠ جنيه (ستون ألف جنيه) في حالة عدم التوريد لمدة المشروع.

البيان	العدد
احبار طابعات	١٠

حسب امر

ابناء هتلر للمقاولات العامة
 حسن احمد غنيم احمد وشركاه
 س.ت ٢٨٨٢٦ ب.ض ٦٣٨ - ٠٣٨ - ١١
 م.ض ٣٦ - ١٢ - ٤١٠ - ٨٥٩٧١ - ٥ - ١٤

نقطة البداية = ٢٨٨٧٧٧٤,١٣ شمال ٣٨٧٠٨٩,٢٥ شرق نقطة النهاية = ٢٨٨٧٢٥٩,٩٤ شمال ٣٨٧٤٤,٩٦٦ شرق

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي
١	اعداد الجدار				
١-١	بعض المكعب اعطى من مستخدم المصفاة المتكاثرة لاجل ارفع لارة ١٠٠ لترية الصخرية وسوية قسطر بارتفاع التربة والرس بالمراد الاصلية لتوصول الى عمده الارضيه (بعمق ١٠٠ سم) والتمك الجود الجوهري حتى الوصول الى العمق ثلاثة حده (٥٥%) من كثافة الحافة الصخرية) وتعمل على الحد تحوي ونظر الارزبه الزائده لعمق ١٠٠ سم من محور الطريق ويتم التمدد طبقا للمواصفات المعمومية والطاقات الترابية والمواد المتصلبه المتحداه والحد جميع متمماتة طبقا لاصول المصفاة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى ومخطوط المهندسين المشرف	م ^٣	٣٢٥٠٠٠٠	٢٢	٧١٥٠٠٠٠٠
١-٢	معايرة ارضه سوية ١٠ حده / م ^٢ ارض من ٢٣/٥١ م	م ^٢	٣٥٥٠٠	٠,٩	٣١٩٥٠٠
١-٣	بعض المكعب اعطى من مستخدم المصفاة المتكاثرة في ارضه المصفاة ارضه لاجل ارفع لارة ١٠٠ لترية الصخرية وسوية قسطر بارتفاع التربة والرس بالمراد الاصلية لتوصول الى عمده الارضيه (بعمق ١٠٠ سم) والتمك الجود الجوهري حتى الوصول الى العمق ثلاثة حده (٥٥%) من كثافة الحافة الصخرية) وتعمل على الحد تحوي ونظر الارزبه الزائده لعمق ١٠٠ سم من محور الطريق ويتم التمدد طبقا للمواصفات المعمومية والطاقات الترابية والمواد المتصلبه المتحداه والحد جميع متمماتة طبقا لاصول المصفاة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى ومخطوط المهندسين المشرف	م ^٣	١٥٠٠٠٠٠	٢٦	٣٩٠٠٠٠٠٠
١-٤	معايرة ارضه سوية ١٠ حده / م ^٢ ارض من ٢٣/٥١ م	م ^٢	١٥٠٠٠٠	٠,٧	١٠٥٠٠٠٠
١-٥	بعض المكعب اعطى من مستخدم المصفاة المتكاثرة في ارضه المصفاة ارضه لاجل ارفع لارة ١٠٠ لترية الصخرية وسوية قسطر بارتفاع التربة والرس بالمراد الاصلية لتوصول الى عمده الارضيه (بعمق ١٠٠ سم) والتمك الجود الجوهري حتى الوصول الى العمق ثلاثة حده (٥٥%) من كثافة الحافة الصخرية) وتعمل على الحد تحوي ونظر الارزبه الزائده لعمق ١٠٠ سم من محور الطريق ويتم التمدد طبقا للمواصفات المعمومية والطاقات الترابية والمواد المتصلبه المتحداه والحد جميع متمماتة طبقا لاصول المصفاة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى ومخطوط المهندسين المشرف	م ^٣	١٠٠٠٠٠	٢٦	٢٦٠٠٠٠٠
١-٦	معايرة ارضه سوية ١٠ حده / م ^٢ ارض من ٢٣/٥١ م	م ^٢	١٠٠٠٠	٠,٥	٥٠٠٠٠

مدير المشروع (الهيئة العامة للتخطيط العمراني)

مدير المشروع (الهيئة العامة للتخطيط العمراني)

مدير المشروع (الهيئة العامة للتخطيط العمراني)

مكتب الاستشارات الهندسية KKK
(أ.د. خالد قنديل)
مدير المشروع م. احمد حسين
مشروع التقطار الكهربائي السويح
المنطقة الرابع - الجرحفة الثانية
جرجا - قويس

ابناء هنتر للمقاولات العامة
حسن احمد غنيم احمد وشركاه
س.ت ٢٨٨٢٦ ب.ض ٢٣٨-٠٣٨-٣١١
م.ض ١٣٤-٣٦-١٢-٤١٠-٤١٠-٨٥٩٧١-٥



(مقاييس الأعمال)

أعمال الصخر الذائب والإحلال الكيميائية لمشروع الخطار الكهربائي السريع

إدارة التفتيش والإشراف



(أكتوبر - أبريل)

شركة أمداء قطر للمقاولات العامة من ٤٠٠٠ ٤٠٠٠ ٤٠٠٠ ٤٠٠٠ ٤٠٠٠ ٤٠٠٠

في صخور الأرض الطبيعية حتى ٥- من الأرض الطبيعية

Prepared Subgrade

١٣	١٣	١	٣٥	٣٥	٣٥
١٤	١٤	١	٣٥	٣٥	٣٥
١٥	١٥	١	٣٥	٣٥	٣٥
١٦	١٦	١	٣٥	٣٥	٣٥

Subgrade

١٣	١٣	١	٣٥	٣٥	٣٥
١٤	١٤	١	٣٥	٣٥	٣٥
١٥	١٥	١	٣٥	٣٥	٣٥
١٦	١٦	١	٣٥	٣٥	٣٥

مدير المشروع
الهندس
القياسي

مدير العمل والإشراف
الهندس
القياسي

مدير العمل والإشراف
الهندس
القياسي

مكتب الاستشاري الهندسي KK
 (أحمد فهد فهد)
 مدير المشروع
 مشروع القطران الكهربائي السريع
 القطران السريع - المرحلة النهائية
 جرجا قنوص

إبناء هتار للمقاولات العامة
 حسن احمد غنيم احمد وشركاه
 س.ت ٢٨٨٢٦ ب.ض ٦٣٨ - ٠٣٨ - ٣١١
 ف.ض ٣٦ - ١٢ - ٤١٠ - ٨٥٩٧١ - ٥ - ١٣٤

