

محضر اعتماد حصر كميات



التاريخ : 21 - 02 - 2023

اسم المشروع : مشروع القطار السريع (العين السخنة - العلمين)

قامت شركة اكس واي زد (XYZ) للأعمال المساحية (استشارى الاعمال المساحية لهيئة الطرق والكبارى)

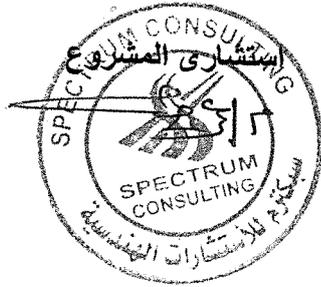
باعتماد الكميات المنفذة الخاصة بشركة : ابراهيم نصار للمقاولات العامة

م	من المحطة رقم	الى المحطة رقم	التصنيف	الكمية بالمتر المكعب	ملاحظات
1	62+000	62+620	اعمال الردم	56923.92	كمية اجمالية بدون حساب مسافة النقل
2	62+000	62+620	Prepared SubGrade	4983.09	كمية اجمالية بدون حساب مسافة النقل
3	62+000	62+620	SubBallast	3630.3	كمية اجمالية بدون حساب مسافة النقل

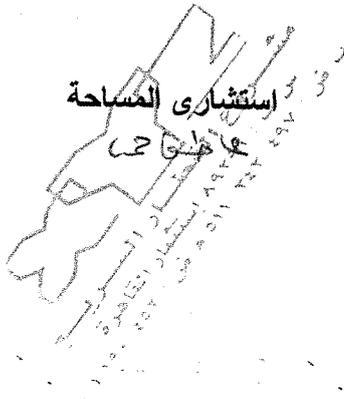
ملاحظات :-

كمية اجمالية من بداية الاعمال حتى تاريخه عقد رقم 504 / 2022 / 2023

مهندس الهيئة

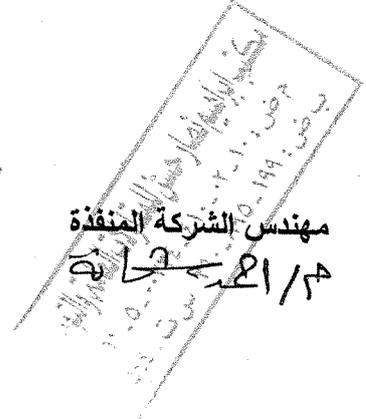


استشارى المساحة



مهندس الشركة المنفذة

أبراهيم نصار



تنفيذ : مكتب ابراهيم نصار حسن منصور للمقاولات العامة و التوريدات و التصدير
عقد (504 / 2022 / 2023)

بيان باجمالي الاعمال التي تمت من بداية الاعمال حتى تاريخه

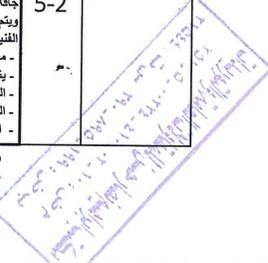
رقم البند بالمقاييس	بيان الاعمال	عقد (504 / 2022 / 2023)
3	اعمال الردم بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل التربة صالحة للردم مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسلك لا يزيد عن 50 سم حتى منسوب 2 متر و بسلك لا يزيد عن 25 سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (تسوية تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 15%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة (95 % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجمع مشتملاتة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - تم احتساب سعر البند لمسافة نقل المياه 40 كم - مسافة النقل حتى 2 كم ملحوظة - في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن 95 % بحسب زيادة 1 جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل 1 % - في حال وجود مدقات في مسافات النقل يتم إضافة 3 جنيه على مسافة 12 كم في مدق وبتغير طول مسافة المدق يتم المحاسبة نسبة و تناسب مسافة النقل من 2 كم الى 5 كم مسافة النقل من 5 كم الى 10 كم مسافة النقل من 10 كم الى 15 كم مسافة النقل من 15 كم الى 20 كم مسافة النقل من 20 كم الى 25 كم يتم احتساب علاوة 1 (جنيه واحد) لكل 1 كم زيادة بعد مسافة 25 كم	عقد (504 / 2022 / 2023) جاري 1 خامسي
5	طبقات الاساس بالمتر المكعب اتصال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المترجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات 100 مم والا تزيد نسبة المار من منخل 200 عن 12 % و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 25 % و الا تزيد نسبة الغلظ بجهاز لوس انجلوس عن 40 % والا يزيد الامتصاص عن 15% و الا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن 80 ميجاباسكال و يتم فردها على طريقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 25 سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوي (لا تقل عن 95 %) من الكثافة العملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجمع مشتملاتة طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف - مسافة النقل لا تقل 20 كم - يتم احتساب علاوة 1,20 جنيه لكل 1 كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل قيمة المواد المحجربة - السعر يشمل النقل الداخلي من المشون الي القطاع - السعر يشمل الكارثة طبقا للقائمة الموحدة للطرق	عقد (504 / 2022 / 2023) جاري 1 خامسي
5-1	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة اساس (SubBallast) من الاحجار الصلبة المترجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين 31.5 مم الي 40 مم والا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5% و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80 % و الا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن 120 ميجاباسكال والا يزيد نسبة الغلظ بجهاز لوس انجلوس عن 30 % و الا يزيد الامتصاص عن 15 % و يتم فردها على طريقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20 سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوي (لا يقل عن 100%) من الكثافة العملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجمع مشتملاتة طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف . - مسافة النقل لا تقل 20 كم - يتم احتساب علاوة 1,20 جنيه لكل 1 كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل قيمة المواد المحجربة - السعر يشمل النقل الداخلي من المشون الي القطاع - السعر يشمل الكارثة طبقا للقائمة الموحدة للطرق	عقد (504 / 2022 / 2023) جاري 1 خامسي
5-2	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة اساس (SubBallast) من الاحجار الصلبة المترجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين 31.5 مم الي 40 مم والا يزيد نسبة المار من منخل 200 عن 5% و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80 % و الا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن 120 ميجاباسكال والا يزيد نسبة الغلظ بجهاز لوس انجلوس عن 30 % و الا يزيد الامتصاص عن 15 % و يتم فردها على طريقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20 سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى أقصى كثافة جافة قصوي (لا يقل عن 100%) من الكثافة العملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجمع مشتملاتة طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف . - مسافة النقل لا تقل 20 كم - يتم احتساب علاوة 1,20 جنيه لكل 1 كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل قيمة المواد المحجربة - السعر يشمل النقل الداخلي من المشون الي القطاع - السعر يشمل الكارثة طبقا للقائمة الموحدة للطرق	عقد (504 / 2022 / 2023) جاري 1 خامسي

مهندس الهيئة



مهندس الشركة المنفذة

ابراهيم نصار

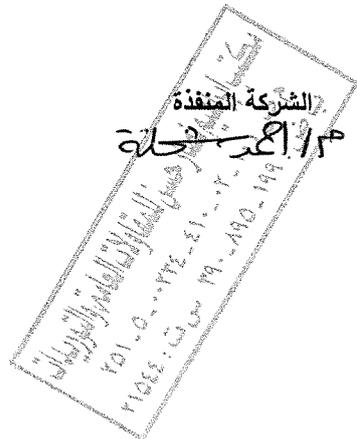
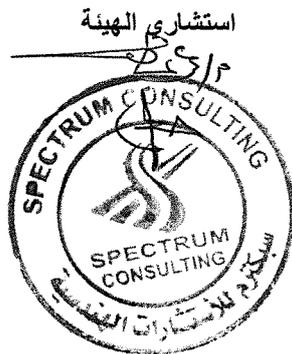


مقايسة ختامية عقد (٥٠٤/٢٠٢٢/٢٠٢٣)

مشروع القطار الكهربائي السريع مكتب ابراهيم نصار من كم ٦٢+٠٠٠ حتى كم ٦٢+٦٢٠ بطول ٠.٦٢ كم اتجاه الجلالة

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئدة	الاجمالي
٣	اعمال الردم				
١-٣	بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل التربة صالحة للردم مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسبك لا يزيد عن ٥٠ سم حتى منسوب ٢ متر و بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٥%) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى وتعليمات المهندس المشرف. - تم احتساب سعر البند لمسافة نقل المياه ٤٠ كم - مسافة النقل حتى ٢ كم ملحوظة - في حالة طلب جهاز الإشراف زيادة نسبة الدمك عن ٩٥% بحسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١% - في حال وجود منقعات في مسافات النقل يتم إضافة ٣ جنيه على مسافة ١٢ كم في مدق ويتغير طول مسافة المنق يتم المحاسبة نسبة و تناسب	م ^٣	٤٩		
	مسافة النقل ٣٢ كم	م ^٣	٥٦,٩٢٣	٧٩,٠٠	٤,٤٩٦,٩١٧
	مسافة مدق ترابي ٨ كم	م ^٣	٥٦,٩٢٣	٢,٠٠	١١٣,٨٤٦
٥	طبقات الاساس				
١-٥	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كالفورنيا عن ٢٥% و الا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٥% و الا يقل معامل المرونة (E _{v2}) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال و يتم فرداها علي طيقتين باستخدام الات التسوية الحديثة علي ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوي (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف - مسافة النقل لا تقل ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢٠ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل قيمة المواد المحجيرية. - السعر يشمل النقل الداخلي من المشون الي القطاع - السعر يشمل الكارثة طبقا للقائمة الموحدة للطرق	م ^٣	٢٩٩		
	مسافة النقل ٧٠ كم	م ^٣	٤,٩٨٣	٣٥٩	١,٧٨٨,٨٩٧

مهندس الهيئة



مقايسة ختامية عقد (٢٠٢٣ / ٢٠٢٢ / ٥٠٤)

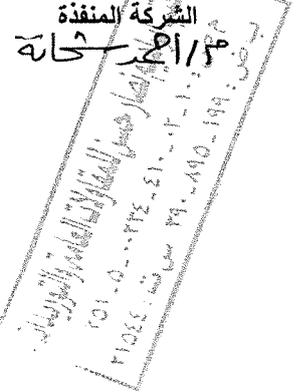
مشروع القطار الكهربائي السريع مكتب ابراهيم نصار من كم ٦٢+٠٠٠ حتى كم ٦٢+٦٢٠ بطول ٠.٦٢ كم اتجاه الجلالة

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئنة	الاجمالي
٢-٥	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس (SubBallast) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات وأقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١.٥ مم الي ٤٠ مم والا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجرية لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال والا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠% والا يزيد الانصصاص عن ١٥% ويتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياة الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة قصوي (لا يقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم تنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف . - مسافة النقل لا تقل ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١.٢٠ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل قيمة المواد الحجرية - السعر يشمل النقل الداخلي من المشون الي القطاع - السعر يشمل الكارثة طبقا للقائمة الموحدة للطرق	م ^٣	٠.٠	٣٠.٧	٠
	مسافة النقل ١١٠ كم	م ^٣	٣,٦٣٠	٤١٥	١,٥٠٦,٤٥٠
	الاجمالي				٧,٩٠٦,١١٠

مدير المشروع

مهندس الهيئة

م/رامى سمير بهيج



رئيس الادارة المركزية

م/أحمد الطحان

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

الشروط الخاصة

أولاً : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المقاول الموقعية

خلال أسبوع من تاريخ استلام الموقع يلتزم المقاول بإنشاء مكاتب لائقة لجهاز الأشراف و الأستشارى مزودة بالأثاث و المكيفات و الحمام و البوفيه بمساحة لا تقل عن ٦٠ متر مسطح و تكون مجهزة بكافة التركيبات و التوصيلات الكهربائية والصحية و مكيفات الهواء و الفرش و الأثاث المناسب و كذا أجهزة الحاسب الالى بالعدد المناسب و توفير خدمة الانترنت و مصدر كهربي ٢٢٠ فولت طول اليوم و مصدر للمياه النظيفة الصالحة للشرب و خزان صرف صحي بالإضافة الى وجود كرفان متحرك و يلتزم المقاول بتجهيز موقع العمل بجميع الإجراءات التي تكفل تنفيذ المشروع بمستوى هندسى و فنى طبقاً للتعاقد و بما يكفل العمل ٢٤ ساعة بنظام الورديات و توفير جميع المهمات و المستلزمات التي تمكن جهاز الأشراف من السيطرة و متابعة و مواصلة الأعمال بين المواقع المختلفة بالمشروع و في حالة تقاعس الشركة عن توفير المستلزمات و المهمات اللازمة المشار إليها بعالية يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه (فقط و قدرة الف جنيهاً لا غير) يومياً.

و يلتزم المقاول بإجراء الاختبارات اللازمة مع ضمان توصيل العينات و إحضار النتائج في وجود طاقم الأشراف بأسلوب آمن بمعمل المنطقة المشرفة و المعامل المركزية بالهيئة بمدينة نصر و معامل الجامعات و الهيئات المختلفة و في أى وقت يراه جهاز الأشراف و المهندس المشرف

- معمل الموقع

مبنى المعمل :

خلال ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد يقوم المقاول بإنشاء معمل اختبارات متكامل بالموقع او بمحطة الخلط وفقاً للنموذج المعتمد من الهيئة بجميع مرافقه (آثاث، معدات، أجهزة) و تزويده بالمياه والكهرباء طوال فترة المشروع لإستخدامه في إجراء التجارب الموقعية وفقاً للتفصيل التالي:

- عدد ٢ مكتب و ٨ مقاعد على الأقل.
- مصدر كهرباء ٢٢٠ فولت ١٥ أمبير، و تكييف هواء و إضاءة كافية.
- طاوولات و بنشات للعمل من الخشب أو الخرسانة.
- جهاز كمبيوتر أحدث إصدار بمشتملاته مع طباعة ليزر A4 و سكانر.
- مصدر كهرباء ٣٨٠ فولت ثلاثة أوجه مع مقاييس مناسبة لقرن التجفيف.
- أرضيات خرسانية للعمل بسبك ١٢٥ مم ذات سطح ناعم و صلب.
- مصدر للمياه النظيفة و بسعة تخزينية لا تقل عن ٧٠٠ لتر.
- وسائل إطفاء الحريق من طفايات و التي يجب ألا تقل عن ٥,٢ كم من سائل الإطفاء موزعة و معلقة على الحائط في مكان مناسب و يتم الكشف عليها و شحنها دورياً.
- مراوح طرد.
- ركائز لتثبيت الأجهزة عند اللزوم.
- حمام مائى لمعالجة عينات الخرسانة بمساحة متر مسطح و عمق ٦٠ سم من الخرسانة أو الطوب المحرر أو أى مادة أخرى مناسبة.

يتم تجهيز معمل الموقع و تزويده بالأجهزة اللازمة بحيث تسمح بإجراء الاختبارات القياسية التالية و أية اختبارات أخرى ورد

ذكرها بالوصفات :



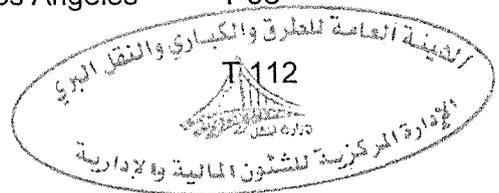
مكتب الرابحة نصار محسن للمقاولات العامة والتوريدات
محل : ٢٥١ ٥٥٥ ٠٠٠ ٣٣٤ ٠٠٠
بناض : ١٩٩ ٠٠٠ ٨٩٥ ٠٠٠ ٣٩٠
س : ٢١٥٤٤

س بالله لى

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

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



تصميم البراهمة لشارع ضمن للمساواة العامة والتوريدات
م ض: ١٠٠٠٢٠٤١٠٠٢٣٤٠٠٥٠٢٥١
ب ض: ١٩٩٠٠٨٩٥٠٣٩٠٠٢٥٤٤



س. س. س. ك. ك. ك.

أعمال الجسر القرابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

عامل عادي : ١٠٠٠٠ (عشرة الاف جنيه) للفرد .
وعلى المقاول ان يقدم بوليصة التأمين للهيئة فور استلامه لموقع العملية والا كان للهيئة ان تقوم بالتأمين على حسابه وتحت مسؤوليته دون ان تكون ملزمة بذلك..

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلي الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلخيصات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية.

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معدات والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلي الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجاري تنفيذها .

هـ - إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول عن إزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع واختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمني للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام .عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائي للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفي حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفةها وتخضم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامي، على المقاول كذلك المحافظة على الأعمال المنتهى تنفيذها وتجنب وقوع أضرار بسبب الأحوال الجوية أو أية أعمال أخرى، وأن يقوم ببرمجة أعماله بحيث يتم تنفيذ الطبقة السطحية أو أية تشطيبات في وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأي أذى أو تشويه بسبب الأعمال الأخرى.

ز - الكشف على الأعمال

على المقاول أن يقدم للمهندس كل ما يلزمه من بيانات ومعلومات عن موقع استجلاب المواد ومصادرها وطريقة إعدادها حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطه الجودة المقدمة من المقاول والمعتمده من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات واشتراطات المشروع، ومن حق المهندس قبول أو رفض أية مواد أو معدات أو طريقة تنفيذ إذا رأى أنها غير مقبولة أو غير مطابقة للمواصفات، وعلى المقاول تأمين كافة التسهيلات اللازمة للمهندس من أدوات ومعدات وطواقم فنية للقيام بالكشف والفحوصات العملية . على ان تكون طلبات بدء واستلام الأعمال واعتماد المواد وفقاً للنماذج المرفقة ملحق رقم ٢.

ح - طلب الاستلام

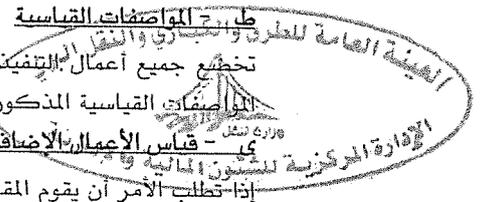
لاستلام الأعمال الواقعية اليومية سيقوم المقاول بإبلاغ المهندس خطياً عن موعد الاستلام بعد تجهيز العمل ، وسيقوم المهندس بالرد بنتيجة الفحص وفقاً للنظام المحدد بوثائق العقد بهذا الخصوص، ويتحمل المقاول مسؤولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأي نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

تخضع جميع أعمال التنفيذ والمواد المستخدمة والتجارب والإختبارات العملية لزوم ضبط الجودة لإشتراطات ومتطلبات المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.

ي - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أية أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها باعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغي عليه الحصول أولاً على أمر كتابي من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وما لم تتم عملية القياس بشكل موافق عليه ويصفة مشتركة في نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه



مستند المواصفات القياسية المذكورة بالبند رقم ١ من مستند المواصفات الفنية وعلى المقاول تأمين نسخة كاملة منها بالموقع.
تاريخ: ١٠/٠٢/٢٠٢٤
رقم: ٢٥١٠٥
رقم: ٢١٥٤٤
رقم: ٢٨٠٨٩٥
رقم: ١٩٩

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

مالكى الأراضي التى تنشأ عليها الأعمال المؤقتة قبل الإنشاء بالإضافة إلى موافقة المهندس المشرف والتى لا تعفى المقاول من مسئولية عن هذه الأعمال أو عن أية اضرار تنجم عن هذه الأعمال المؤقتة.

ثالثاً: التنظيمات المرورية

أ - التقيد بأنظمة المرور والسلامة

على المقاول التقيد بكافة أنظمة المرور فيما يتعلق بأعمال النقل والحمولات والأوزان وانتظار الشاحنات على الطريق السريع ورسوم المرور، ويعتبر سعر العقد مشمولاً بالالتزام التام بهذه الأنظمة. وعندما يكون هناك حاجة بموجب المواصفات أو حاجة العمل لوضع خطة التحكم لحركة المرور بسبب الأعمال أو بموجب ما تتطلبه الأنظمة المرورية أو بموجب توجيهات المهندس لضمان سلامة الأشخاص أو لعدم إعاقة حركة المرور على الطرق المتقاطعة يقوم المقاول وعلى نفقته إن لم تنص بنود العقد على غير ذلك بتوريد وتركيب كافة مستلزمات إدارة الحركة المرورية بما فى ذلك إنشاء تحويلات مؤقتة وتثبيت حواجز خرسانية متنقلة وضمان ثباتها وكافة أعمال الحماية والتخطيط والدهانات والعلامات الإرشادية والمقبات الإصطناعية والإقفاص والبراميل البلاستيكية حسب متطلبات السلطات المعنية وباعتماد من المهندس، كما يتولى المقاول إزالة هذه الترتيبات عند إنتهاء الحاجة إليها.

ب - مخططات تنظيم المرور المؤقتة

مع التوصيف الكامل لمراحل الإنشاء يقوم المقاول بإعداد رسومات ورشة تفصيلية (Shop Drawings) وأعمال التحويلات المؤقتة المطلوبة لكل مرحلة من مراحل التنفيذ وفقاً لترتيب وأولويات برنامج العمل، ويتم تقديم هذه الرسومات للمهندس للموافقة قبل تقديمها لشرطة المرور أو الإدارات المعنية الأخرى للاعتماد، ويتحمل المقاول مسئولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع فى العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقفاص البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقفاص البلاستيكية ومستلزمات أمن وسلامة المرور الأخرى حيثما يلزم عند غلق الطريق كلياً أو جزئياً وكذلك إزالتها حين إنتهاء الحاجة إليها أو عندما يكون العمل جارياً وذلك بهدف توجيه حركة المرور فى مناطق تنفيذ الأعمال، كذلك يقوم المقاول بتقديم عينات منها للإعتماد من المهندس. يقوم المقاول كذلك بنقل وإعادة تركيب هذه الحواجز والأقفاص حسب متطلبات تنفيذ الأعمال وتوالى مراحلها. كذلك يتم تزويد الحواجز المؤقتة بمصابيح إنارة صفراء متواصلة) ثابتة (أو متقطعة) وميضية (وتوضع لتحديد جوانب التحويلة لتحذير مستخدمي الطريق، ويجب تركيب هذه المصابيح بحيث تبين الحواجز بوضوح دون الاعتماد على أنوار السيارة.

د - أعمال السلامة المؤقتة

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة كل ما يلزم لتأمين أعمال الحفر والمرافق القائمة والخدمات والتحويلات المرورية لزوم تأمين وسلامة وأمان الجمهور ومستخدمى الطريق والعاملين بالمشروع حسب تعليمات المهندس وباعتماد منه ويتم فكها وإزالتها عند انتهاء الحاجة إليها.

هـ - أعمدة الإنارة المؤقتة

فى جميع الحالات سيكون على المقاول استخدام مولدات خاصة لتوفير مصدر تغذية بالكهرباء لإنارة التحويلات المؤقتة ومناطق العمل، وفى حال تطلب الأمر أو بطلب من المهندس يتم تزويد هذه التحويلات بأعمدة إنارة مؤقتة فعلى المقاول الإنارة المؤقتة بما فى ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

تقوم المقاول بإعداد الرسومات التفصيلية (Shop Drawings) المقترح وتقديمها للمهندس للإعتماد، كما يلتزم المقاول بالحفاظ على نظام الإنارة المؤقتة وصيانته وتشغيله طيلة الفترة الزمنية اللازمة ومن ثم إزالته بعد إنتهاء العمل ووفقاً لتعليمات المهندس وموافقته.

و - حاملى الرايات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين فى الأماكن التى يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هى تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم ترويضهم ببيزات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.



Handwritten signature/initials

Handwritten notes and stamps, including a date stamp: ٢٠١٠/٠٢/٠١

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع الشروط الخاصة

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئي :

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي ، ويحتوى على وصف دقيق للطريق (المناسب الطولية - القطاعات العرضية - المنحنيات الراسية والافقية -) وكذا اماكن انهيارات جسر الطريق (دوائر الانزلاق) وتقديم خطة العمل وأعمال التجهيز والاعمال المؤقتة وبرنامج المشتريات وتوريد المواد وفريق العمل والبرنامج الزمنى المفصل وطريقة التنفيذ لمراحل المشروع المختلفة ، وكذلك خطة ضبط الجودة و خطة السلامة و الامن الصناعى.

كما يلتزم خلال شهر من تاريخ توقيع العقد بتقديم دراسة تقييم التأثير البيئى للمشروع الى الهيئة او الجهات المانحة للتراخيص قبل البدء فى تنفيذ المشروع ويكون اجراء الدراسة وفقا للعناصر والتصميمات والمواصفات والاسس والاحمال النوعية التى يصدرها جهاز شئون البيئة للمشروع وذلك كله طبقا لاحكام المادة (١٩) من قانون البيئة رقم ٤ لسنة ١٩٩٤ والمعدل بالقانون رقم ٩ لسنة ٢٠٠٩ .

يسلم مع التقرير المبدئي تقرير توصيف و توثيق الموجودات بالموقع المدعم بالتصوير المرئى (فيديو) ، والتصوير الفوتوغرافى والذى يجب اعداده قبل البدء فى العمل كما هو مطلوب بالبند الخاص بتوثيق المشروع من متطلبات الانشاء ، وبشكل منتظم يقوم المقاول بتحديث كافة هذه المعلومات وتقديمها للمهندس فى اوقات محددة أو حينما يطلب منه ذلك. ويحق للهيئة توقيع غرامة قدرها ٥٠٠٠ جنيه عن كل يوم تأخير في تقديم التقرير المبدئي.

ب - التقارير الشهرية والاسبوعية :

يقوم المقاول باعداد وتقديم عدد (٤) نسخة ورقية و عدد ٢ نسخة رقمية (تقرير عن تقدم الاعمال يتم تقديمه للمهندس وممثل الهيئة ولوحدة متابعة المشروعات بالهيئة كل أسبوعين و يتضمن الاتى :

- جميع الاعمال المنفذة و الانشطة خلال الشهر المنصرم.
 - تقدم الاعمال المنفذة بالمقارنة مع برنامج العمل المعتمد و بيان التأخير (ان وجد) مع المبررات و خطة المقاول لمعالجة هذا التأخير.
 - أى معوقات أو مشاكل خلال فترة اعداد التقرير .
 - تفاصيل زيارات المسئولين للموقع
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية توصيلات بالوظائف الرئيسية .
 - خطة العمل للشهر التالى .
 - تحديث البرنامج الزمنى للاعمال .
 - تقرير بالصور الفوتوغرافية و شرائط الفيديو لتسجيل ما يتم تنفيذه من أعمال .
- يتم توقيع غرامة ١٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الاسبوعى و مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه فى حالة عدم تقديم التقرير الشهرى.

ج - التقرير النهائى للمشروع :

فى خلال ٣٠ يوما من تاريخ شهادة اصدار اتمام الاعمال من قبل المهندس يقوم المقاول بتسليم (٤) أربع نسخ من تقرير المشروع النهائى مع ادلة الصيانة (Maintenance and Operation Mannuals). يتضمن التقرير كافة سجلات أعمال الإنشاء الكبريومات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية ، وضمانات أية أعمال موردة وكافة بيانات المشروع ، و يتم تقديم كافة هذه البيانات و الرسومات بملفات منظمة وبالطريقة التى يوافق عليها المهندس لمراجعتها و الموافقة عليها من قبل المهندس .

يتم تقديم الريبورتات حسب التنفيذ As Built Drawings التفصيلية من المقاول معتمدة ويخاتم المقاول والاستشاري للأعمال من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التى لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على أن توضع هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضى وتفاصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الإنشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه



رقم : ٢٠١٠ / ٤١٠ / ٣٣٤
تاريخ : ٢١٥٤٤
٣٩٠٠٨٩٥ / ١٩٩٠
٢١٥٤٤

Handwritten signature

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم التقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التي يجري تنفيذها شهرياً ويحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة في ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهري، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ أشهر عن تقدم سير العمل وكل صورة أو نسخة فيديو يجب أن يسجل عليها التاريخ والوقت وتثبت على النيجاتيف مع وضع ما يلى على ظهر الصور:

- اسم صاحب العمل
- اسم المهندس
- اسم المقاول
- رقم الصورة
- وصف وتعريف الصورة
- وقت وتاريخ أخذ الصورة

وتبقى النسخة الإلكترونية) للصور الديجيتال (أو النيجاتيف مع المصور لحين انتهاء كامل المشروع ثم تسلّم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض أيًا من هذه الصور والمستندات إلى أيًا من وسائل الإعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامساً : توثيق المشروع

بخلاف الصور الفوتوغرافية وتصوير الفيديو المطلوب تقديمه مع تقارير الإنجاز الشهرية وبدون أي تكلفة إضافية فسيكون مطلوباً من المقاول اعداد ملفاً لتوثيق المشروع كاملاً بمراحله المختلفة بالتصوير المرئي (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضعاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهري.

ويكون التوثيق بالفيديو ابتداءً من استلام الموقع وحتى الإنتهاء من كافة الأعمال بحيث يتضمن الملف تصوير مناطق المشروع كاملة بالفيديو قبل بدء العمل لإظهار حالة ووضع الطريق ومشتملاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التي قد تتأثر أو يتغير حالها من جراء تنفيذ الأعمال للرجوع إليها إذا لزم الأمر، ويتم تصوير نفس هذه المواقع بعد انتهاء الأعمال ويتم تركيب الصور بصورة ملائمة مع إعداد عرض حركي (Animation) لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء العمل مع التقرير المبدئي، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائي للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادساً : إنهاء المشروع وإخلاء الموقع

المقاول مسئول وعلى نفقته بإزالة أية مخلفات نتيجة الأعمال وأن يقوم بتنظيف الموقع قبل تسليم أي عمل يتم الإنتهاء منه وأية مواقع قام باستخدامها وذلك طبقاً لتعليمات المهندس واعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس و اعتماد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتنشيط وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذي يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس و اعتماد الهيئة.

سابعاً : شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة للعرض المالي لبنود الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأي من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي تشملها المقاول لإنجاز ونهـو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات العقد بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

١ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الـلوقتية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم إدخال مصر أو خارجها والإلزامية للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وعمل أية أبحاث تأكيدية ، وتكلفة الأعمال المؤقتة، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلة الهيئة



م. ك. ك. ك.

أعمال الجسر الترابي لمشروع القطر الكهربائي السريع

الشروط الخاصة

والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع لمثل الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الإتصالات، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، كما تشمل تكلفة استصدار أية موافقات نظامية أو تصاريح وما يتبعها من رسوم، وتكلفة إعداد وتشبيث لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات والحسابات التصميمية ورسومات الورشة التفصيلية (Workshop Drawings)، وتوفير الأكواد والمواصفات المطلوبة، وأعمال الأمن والحراسة طوال فترة المشروع. وتتضمن التكلفة فك وإزالة المنشآت المؤقتة كالمكاتب ومخازن وسكن العمال ومحطات التشغيل والمعدات وإعادة الموقع إلى ما كان عليه بموافقة المهندس. و اعتماد المالك .

ب - تكلفة الإنشاء

المقاول مسئول عن كافة تكاليف الإنشاء وتشمل تكلفة تأمين العمالة والمواد والمعدات وتكلفة النقل والمحروقات وتكلفة إنشاء التحويلات المؤقتة وإزالتها بعد الإنتهاء منها، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد وإختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل ما يلزم لتحقيق متطلبات خطة الجودة المقدمة من المقاول ويتم اعتمادها من قطاع الجودة بالهيئة. هذا وسيكون المقاول ملزماً عن تقديم تفاصيل إضافية مع تحليل أسعار لتكلفة الإنشاء لجميع البنود الواردة بقوائم كميات تنفيذ حينما يطلب المهندس أو الهيئة ذلك .

ج - تكلفة الاصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الاصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال فترة الضمان الضمان وذلك إعتباراً من تاريخ الإستلام الإبتدائي، ويعتبر سعر العقد شاملاً تكلفة المواد والعمالة المتخصصة والمعدات وقطع الغيار المطلوبة خلال فترة الضمان.

د - تكاليف أخرى

المقاول مسئول وعلى نفقته القيام بالأعمال التالية:

- إختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- أعمال إزالة المخلفات وتسوية الموقع وتهذيب الميول.
- معالجة الأعمال غير المقبولة واستبدال المواد غير المطابقة (المرفوضة من المهندس أو الهيئة)
- أية تكاليف زائدة بسبب العمل يوم الجمعة أو العمل ليلاً أو في الإجازات الرسمية .
- أعمال ومهمات ومستلزمات الأمن (تكاليف الأسوار والحراسة والتأمين والتصاريح اللازمة لمباشرة العمل)
- تكلفة استصدار الضمانات البنكية.
- حماية المرافق والخدمات القائمة.
- إعداد الرسومات حسب المنفذ (As built) لبنود العمل المختلفة.
- بوالص التأمين بكافة أنواعها وفقاً لما نص عليه القانون وشروط العقد.

ضماناً : مدة العقد
يلتزم المقاول بتنفيذ وإتمام جميع الأعمال المبينة في العقد خلال مدة ٨ شهور ، وتسرى هذه المدة إعتباراً من تاريخ تسليم الموقع كلياً أو جزئياً إلى المقاول بموجب محضر كتابي موقع عليه من قبل ممثل الهيئة والمهندس والمقاول .
تأشيراً : التزامات المقاول عن الاعمال الاستشارية
المقاول يتحمل مسؤولية تنفيذ الاعمال عن مدة التعاقد يتحمل المقاول دفع اتعاب استشاري الهيئة خلال المدة الاضافية عن التعاقد في حالة التأخير بسبب المقاول.

م. ض : ١٠ - ٢٠٣٤ - ٤١٠٠٢٠٠٠
ب. ض : ١٩٩٠ - ٨٩٥٠ - ٣٩٠٠٠٠
٢١٥٤٤



س. س. ل. ل.

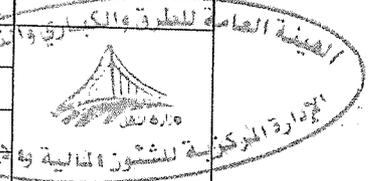
أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

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 فى أى بند من بنود المشروع إلا بعد معاينة ومعايرة المعدات الواردة طبقا للبرنامج الزمنى المعتمد والتصريح باستخدامها

العدد	نوع المعدة	نوع البند
١	محطة خلط خرسانه مركزيه أوتوماتيكيه سعه لا تقل عن ... طن / ساعه جديده أوبحاله ممتازه لا يزيد عمرها عن ٣ سنوات علي ان يقدم المقاول شهاده معايره من احد الجهات المعتمده قبل البدء في تنفيذ وفقا للبرنامج الزمنى المعتمد وتحديث المعايره كل ستة اشهر	مجمع الخلطات (إن وجد)
١	مفسله مواد	
٢	مبرد مياه خلط	
١	معمل خرسانه	
٣	ماكينه إناره خروج لايقل عن ٥٠ ك وات	
١	ونش إنقاذ	أعمال التحويلات
٢	كلارك	وتأمين مستخدمى
١	لودر	الطريق (حسب المشروع)
	مهمات وادوات خطه السلامه المروريه	
	طبقا للخطة المعتمده من المهندس	
٢	رافع أتريه لودر	أعمال الأتريه
٢	موزعات مياه (تتك مياه سعه لا تقل عن ١٥ طن)	
٢	جريدر	
٢	هراس تره	
١	بلدوزر على جنزير	
٨	عريه قلاب جديد أوبحاله ممتازه	
٢	لوادر	
٨	عريه قلاب	
٢	بتك قياه	
٣	جريدر مزود بحساس ليزر جديد أو بحاله ممتازه لايزيد عمره عن ٥ سنوات	أعمال الأساس
٣	هراس أساس جديد وزنه في حدود ١٢ طن جديد أوبحاله ممتازه لا يزيد عمره عن ٥ سنوات	
٢	جرار زراعى مزود بمكنسة	
٢	ضاغط هواء	



Handwritten signature or mark.

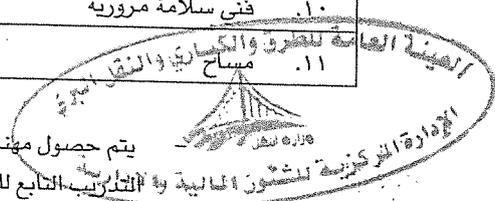
أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائي السريع
الشروط الخاصة

- علي المقاول تقديم كشف بالمعدات والالات المملوكة للشركة مبيناً الآتي : -
 - نوع ووظيفة المعدة ونموذجها وعدد كل منها أثناء التنفيذ
 - كفاءة المعدة وسنة الصنع وحالتها الراهنة .
 - التاريخ المتوقع لتواجد المعدات بأنواعها المختلفة بالموقع وفقاً لخطة عمل المقاول .
 - يتم تحديد الحد الأدنى للمعدات وتوقيتاتها بدقة فور استلام الموقع بمعرفة المهندس على ضوء جدول الكميات والبرنامج الزمني) وما يحدده المهندس ملزم للمقاول ويحق للمهندس رفض أيأ من هذه المعدات أو إستبدالها أو زيادة عددها عن الحد الأدنى أو إحضار أية معدات أخرى إضافية قد يراها ضرورية لاستكمال الأعمال و لا يتم خروج أى معدة من الموقع إلا بتصريح من المهندس
 - لا يتم السماح بالعمل فى المشروع الا بعد توفير الحد الأدنى للمعدات اللازم لتنفيذ كل مرحلة طبقاً للبرنامج الزمني وفى حانة عدم التزام المقاول بتوفير الحد الأدنى للمعدات كما جاء اعلاه يتم خصم مبلغ ١٠٠٠ جنيه
 - (الف جنيه فقط لا غير) كقيمة متوسطة عن كل يوم تأخير في توفير المعدة الواحدة. ولا تعفى تلك الخصومات المقاول من التزاماته المقررة بموجب العقد في حال تأخره عن تنفيذ الأعمال.

تابع ملحق رقم ١
نموذج رقم (٢) فريق العمل

التخصص	عدد	سنوات الخبرة فى مشاريع مماثلة فى النوع والقيمة
١. مدير التنفيذ للطرق	١	١٠ سنة
٢. مدير المكتب الفني	١	٥ سنة
٣. مدير ضبط الجودة	١	٥ سنة
٤. مدير السلامة الوقائية	١	١٠ سنة
٥. مهندس تنفيذ طرق	١	٥ سنوات
٦. مهندس صيانة (ميكانيكا وكهرباء)	١	٥ سنوات
٧. مهندس تخطيط وبرمجة زمنية	١	٥ سنوات
٨. مراقب تنفيذ / فني مواد	٢	٥ سنوات
٩. حاسب كميات	١	٥ سنوات
١٠. فني سلامة مرورية	٢	٥ سنوات
١١. مساح	٢	٧ سنوات

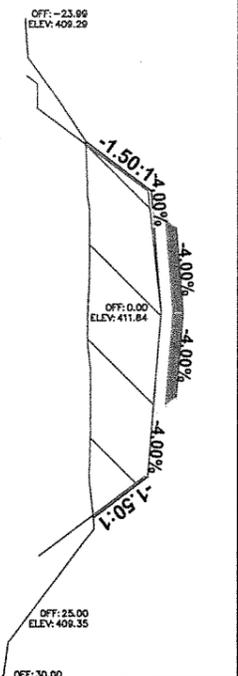
يتم حصول مهندسو التنفيذ والمواد والمساحين على الدورات التدريبية المناسبة لتخصصهم فى مركز الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل بساح مساح
الإدارة المركزية لشئون المالية والتدريب التابع للهيئة العامة للطرق والكباري .
يحدد المهندس الحد الأدنى بموافقة المالك وفقاً لمتطلبات العمل والبرنامج الزمني



Handwritten signature

م. ض. : ١٠ - ٠٢ - ٤١٠ - ٠٢٣٤ - ٥٠١
ب. ض. : ١٩٩ - ٨٩٥ - ٣٩٠ - ٣١٥٤٤

62+000.00

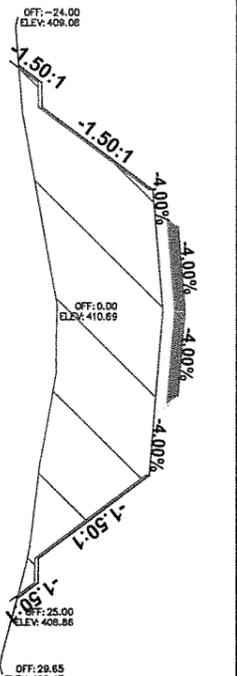


Volume Table at Station 62+000.00

Station	Area	Volume	Cumulative Volume
FILL	70.33	0.00	0.00
SUBGRADE	8.04	0.00	0.00
SUBBALLAST	5.86	0.00	0.00

Final Design	EARTH GROUND	OFFSET
411.59	411.74	-13.98
414.28	411.82	-9.94
414.44	411.90	-7.00
414.83	411.84	0.00
414.55	411.95	7.00
414.15	411.89	13.44
411.92	412.08	16.77

62+020.00

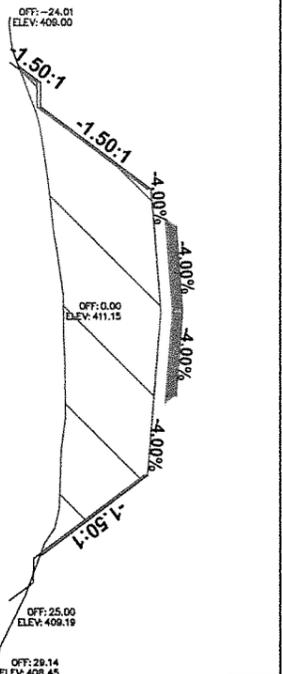


Volume Table at Station 62+020.00

Station	Area	Volume	Cumulative Volume
FILL	138.60	2089.27	2089.27
SUBGRADE	8.04	160.74	160.74
SUBBALLAST	5.86	117.11	117.11

Final Design	EARTH GROUND	OFFSET
408.96	409.12	-20.13
409.92	409.18	-18.69
409.94	409.26	-16.69
414.56	409.86	-9.94
414.71	410.12	-7.00
414.99	410.69	0.00
414.71	410.50	7.00
414.30	409.93	13.44
409.80	409.49	20.19
409.78	409.24	22.19
408.91	409.07	23.49

62+040.00

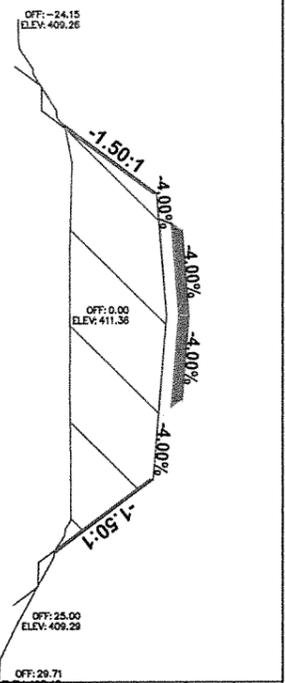


Volume Table at Station 62+040.00

Station	Area	Volume	Cumulative Volume
FILL	114.39	2529.85	4619.12
SUBGRADE	8.04	160.74	321.49
SUBBALLAST	5.86	117.11	234.21

Final Design	EARTH GROUND	OFFSET
409.19	409.35	-20.01
410.07	409.59	-18.69
410.09	409.96	-16.69
414.72	410.56	-9.94
414.86	410.73	-7.00
415.14	411.15	0.00
414.86	411.23	7.00
414.45	411.03	13.44
410.04	410.20	20.06

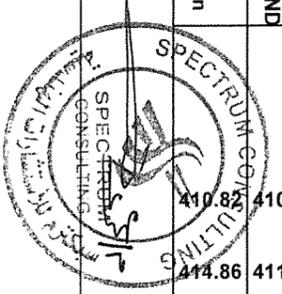
62+060.00



Volume Table at Station 62+060.00

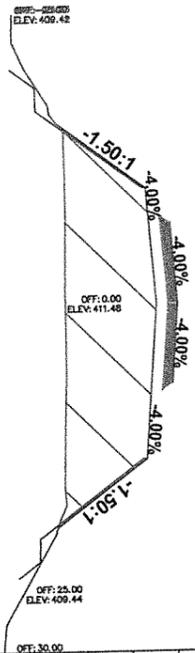
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
FILL	102.41	2168.03	6787.15
SUBGRADE	8.04	160.74	482.23
SUBBALLAST	5.86	117.11	351.32

Final Design	EARTH GROUND	OFFSET
410.82	410.98	-15.81
414.86	411.42	-9.94
415.00	411.38	-7.00
415.28	411.36	0.00
415.00	411.36	7.00
414.59	411.39	13.44
410.56	410.72	19.49



Handwritten signatures and stamps in Arabic, including a rectangular stamp with text: 'مجلس المهندسين المدنيين الاردني' and 'الجمعية العامة للمهندسين المدنيين الاردني'.

62+080.00

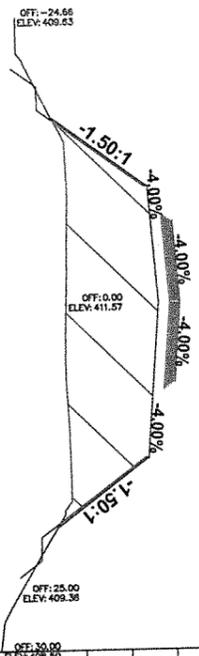


Volume Table at Station 62+080.00

Station	Area	Volume	Cumulative Volume
FILL	103.52	2059.32	8846.47
SUBGRADE	8.04	160.74	642.98
SUBBALLAST	5.86	117.11	468.43

OFFSET	EARTH GROUND	Final Design	OFFSET
	411.23	411.38	-15.40
	414.99	411.55	-9.94
	415.14	411.54	-7.00
	415.42	411.48	0.00
	415.14	411.47	7.00
	414.73	411.37	13.44
	410.83	410.99	19.28

62+100.00

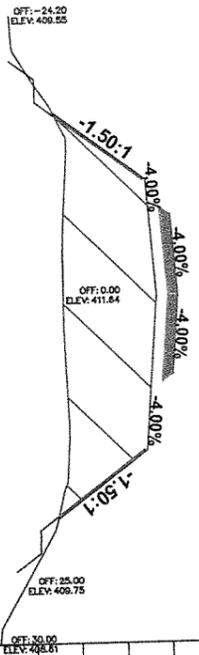


Volume Table at Station 62+100.00

Station	Area	Volume	Cumulative Volume
FILL	103.27	2067.93	10914.40
SUBGRADE	8.04	160.74	803.72
SUBBALLAST	5.86	117.11	585.53

OFFSET	EARTH GROUND	Final Design	OFFSET
	410.90	411.05	-16.08
	415.12	411.69	-9.94
	415.26	411.66	-7.00
	415.54	411.57	0.00
	415.26	411.53	7.00
	414.85	411.65	13.44
	410.86	411.02	19.42

62+120.00

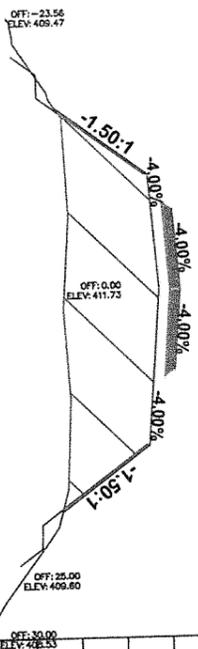


Volume Table at Station 62+120.00

Station	Area	Volume	Cumulative Volume
FILL	103.56	2068.30	12982.70
SUBGRADE	8.04	160.74	964.47
SUBBALLAST	5.86	117.11	702.64

OFFSET	EARTH GROUND	Final Design	OFFSET
	411.17	411.32	-15.84
	415.22	411.80	-9.94
	415.37	411.71	-7.00
	415.65	411.64	0.00
	415.37	411.71	7.00
	414.96	411.75	13.44
	411.08	411.23	19.27

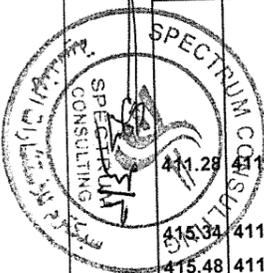
62+140.00



Volume Table at Station 62+140.00

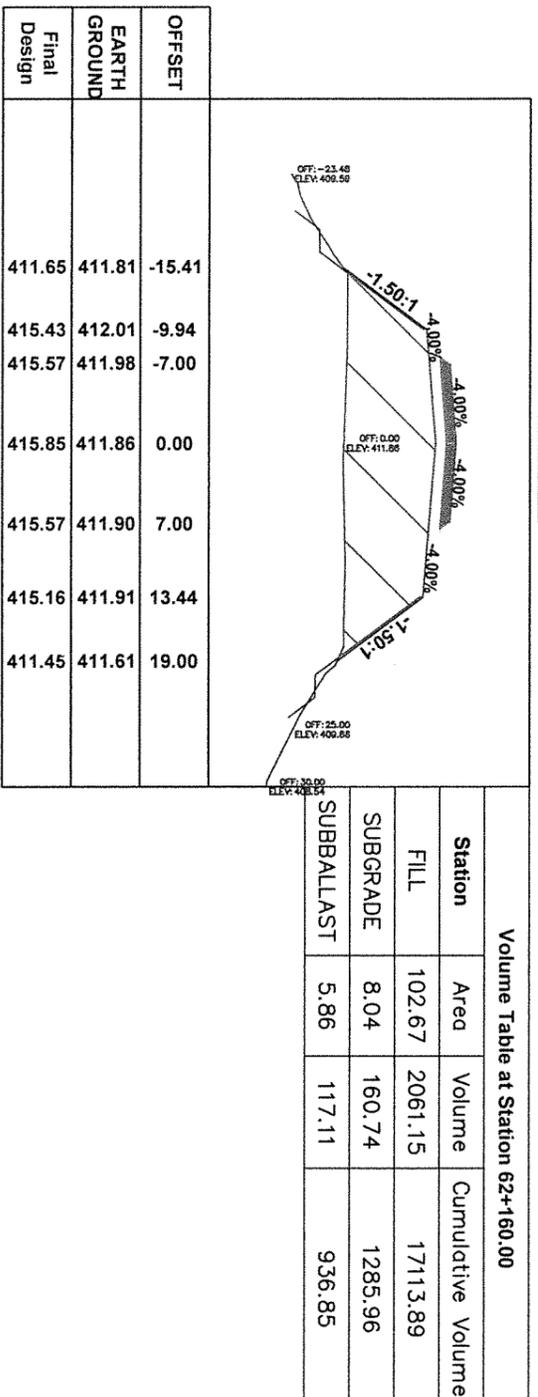
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
FILL	103.45	2070.04	15052.74
SUBGRADE	8.04	160.74	1125.21
SUBBALLAST	5.86	117.11	819.74

OFFSET	EARTH GROUND	Final Design	OFFSET
	411.28	411.44	-15.82
	415.34	411.86	-9.94
	415.48	411.94	-7.00
	415.76	411.73	0.00
	415.48	411.83	7.00
	415.07	411.81	13.44
	411.31	411.46	19.08

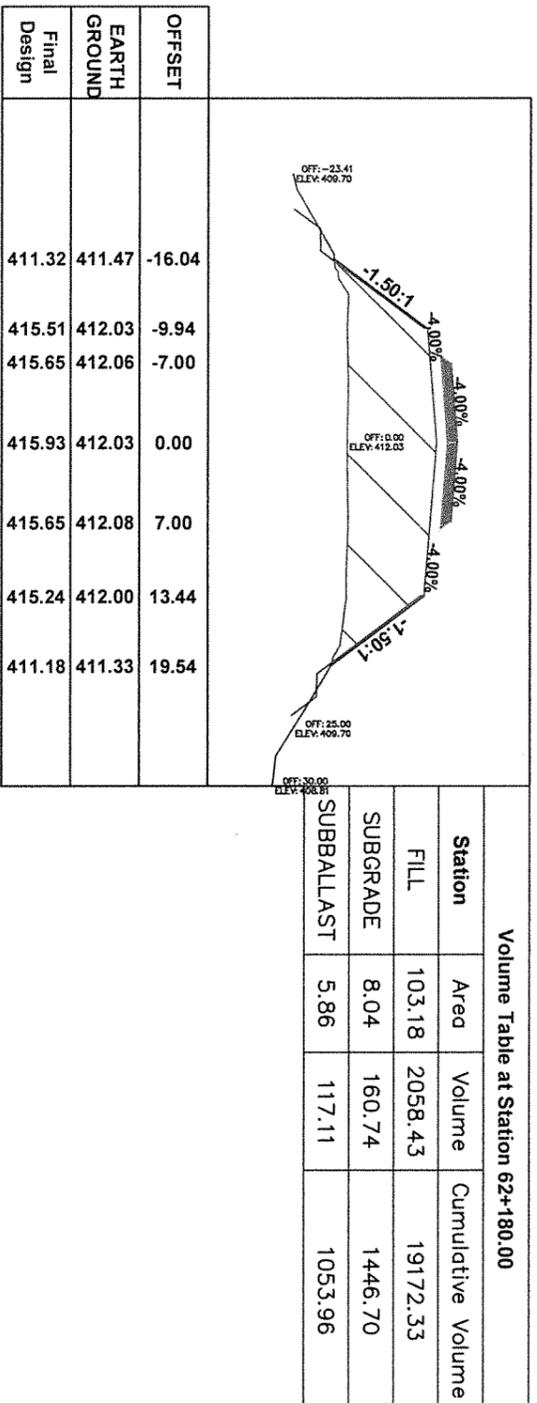


المكتب الرئيسي
 رقم الهاتف: 41-22-01
 رقم الفاكس: 41-90-140
 رقم البريد الإلكتروني: info@spectrum.ae
 رقم التسجيل: 11025

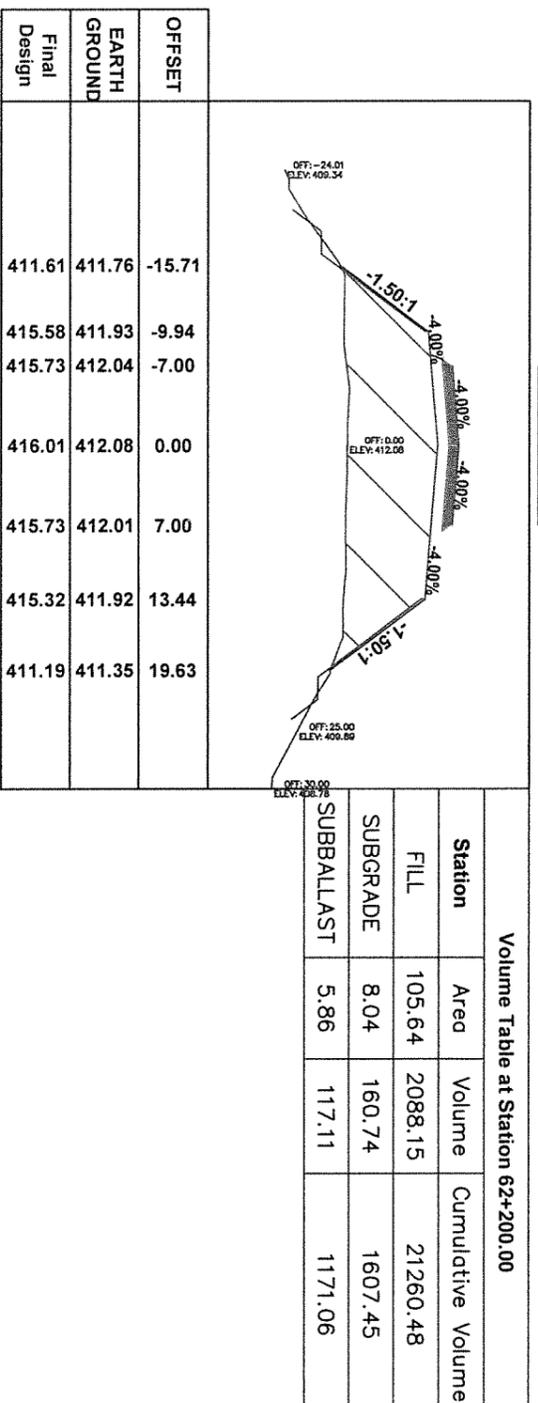
62+160.00



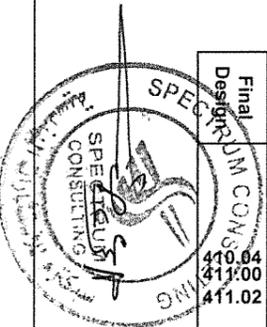
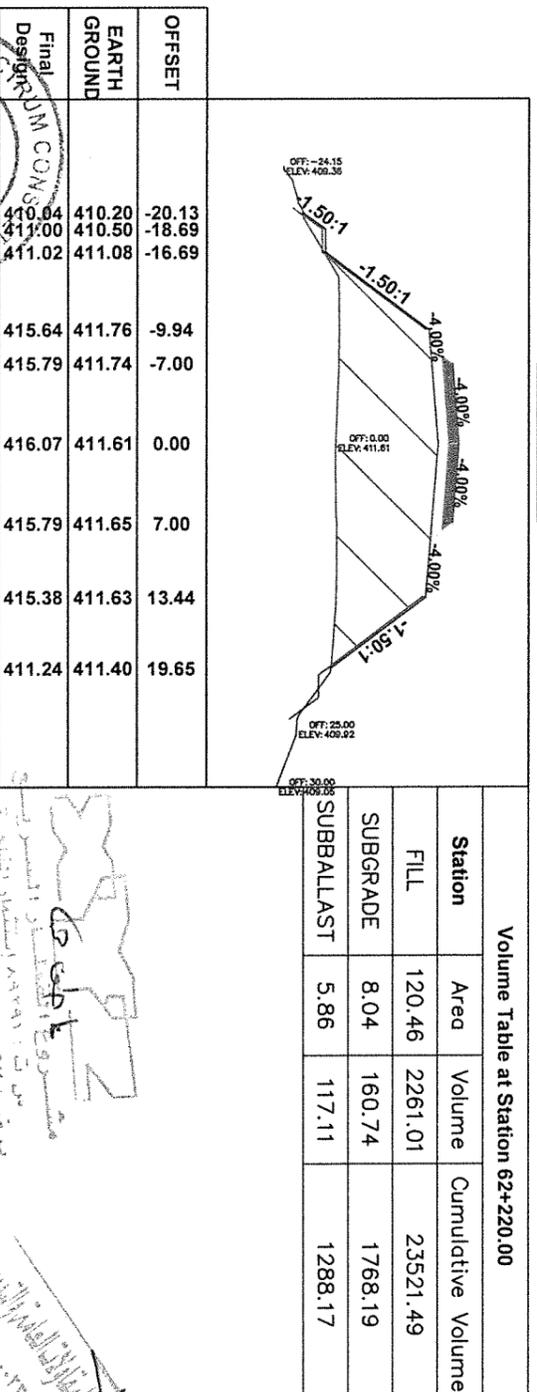
62+180.00



62+200.00



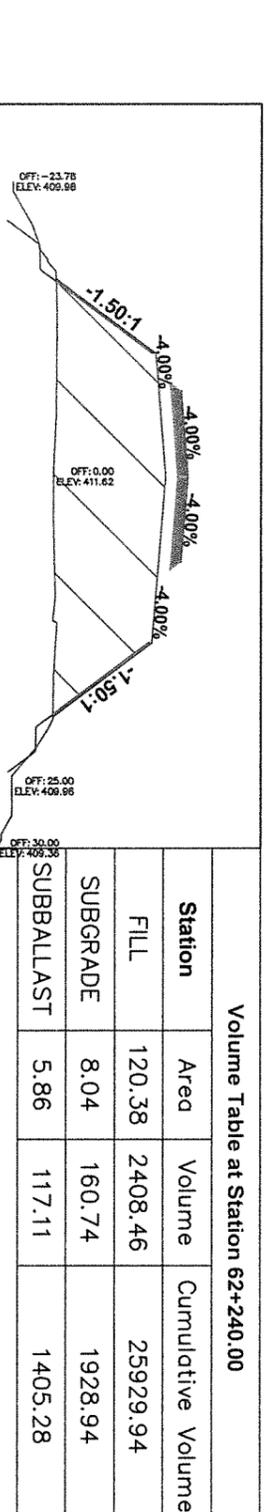
62+220.00



Handwritten signature and notes in Arabic script.

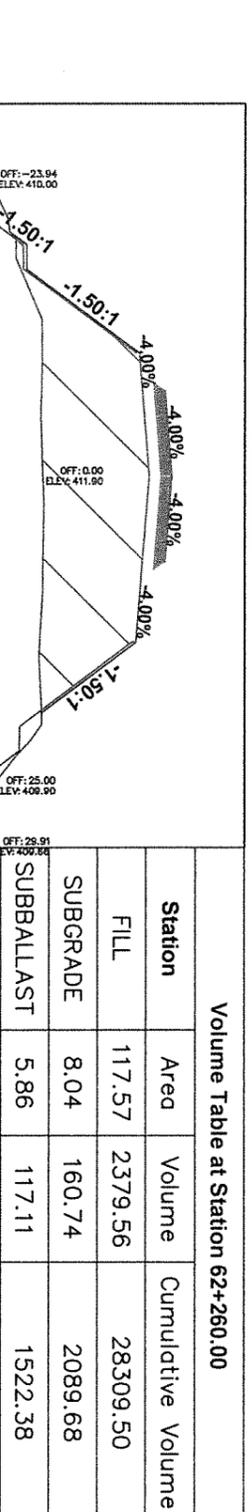
Rectangular stamp with Arabic text and a signature, likely an official approval or project identification mark.

62+240.00



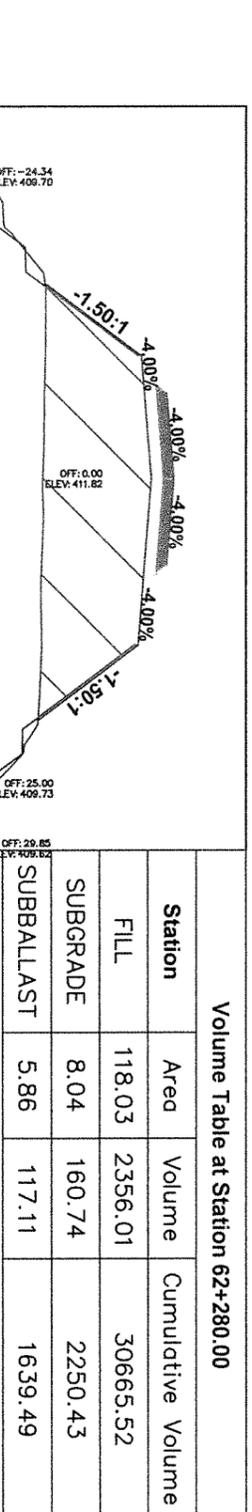
Final Design	EARTH GROUND	OFFSET
411.56	411.71	-15.97
415.70	411.74	-9.94
415.84	411.72	-7.00
416.13	411.62	0.00
415.85	411.65	7.00
415.43	411.71	13.44
411.46	411.61	19.41

62+260.00



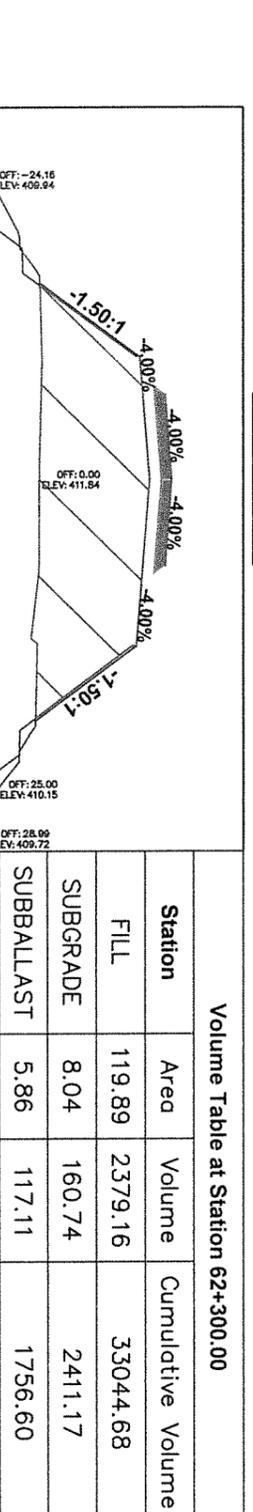
Final Design	EARTH GROUND	OFFSET
410.41	410.56	-19.72
411.10	410.82	-18.69
411.12	411.00	-16.69
415.74	411.85	-9.94
415.89	411.84	-7.00
416.17	411.90	0.00
415.89	411.90	7.00
415.48	411.78	13.44
411.70	411.85	19.12

62+280.00



Final Design	EARTH GROUND	OFFSET
411.77	411.92	-15.77
415.79	411.93	-9.94
415.93	411.90	-7.00
416.21	411.82	0.00
415.93	411.77	7.00
415.52	411.78	13.44
411.48	411.63	19.50

62+300.00

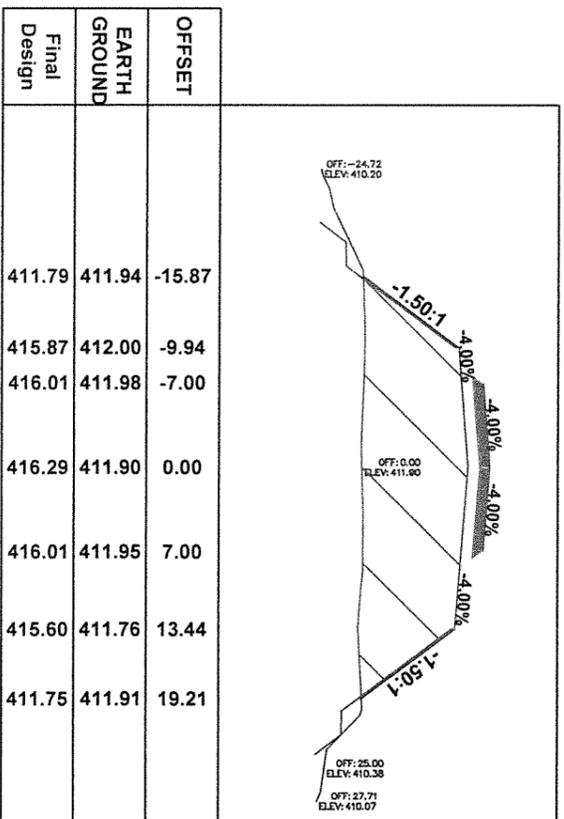


Final Design	EARTH GROUND	OFFSET
411.72	411.87	-15.91
415.82	411.94	-9.94
415.97	411.91	-7.00
416.25	411.84	0.00
415.97	411.83	7.00
415.56	411.74	13.44
411.54	411.69	19.47

SPECTRUM CONSULTING
 11055 10th St. N. Suite 1000, Edmonton, Alberta T5A 0K6, Canada
 Tel: 780-443-1105, Fax: 780-443-1106
 Website: www.spectrumconsulting.com

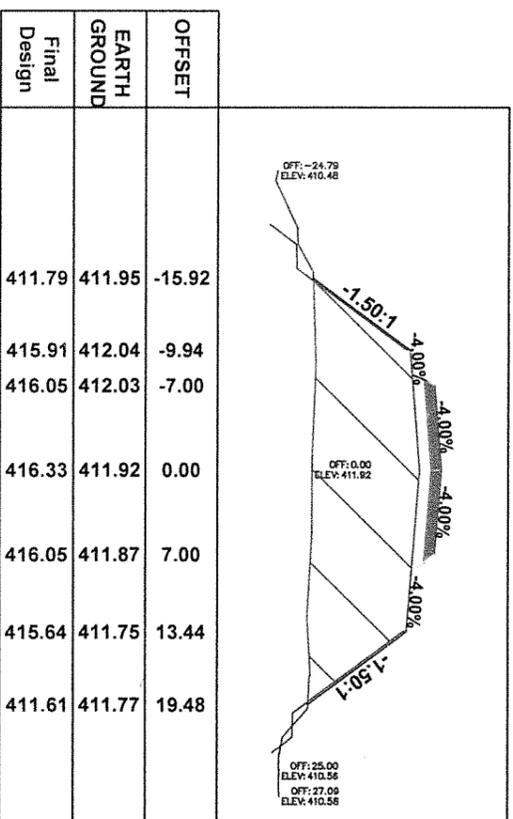
[Signature]
 [Stamp: Professional Engineer, License No. 12345, Alberta]

62+320.00



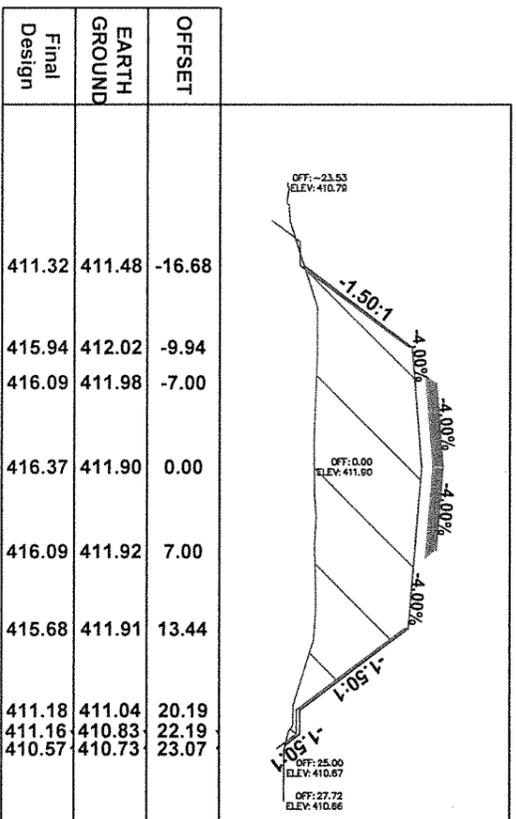
Volume Table at Station 62+320.00				
Station	Area	Volume	Cumulative Volume	
FILL	117.87	2377.55	35422.23	
SUBGRADE	8.04	160.74	2571.91	
SUBBALLAST	5.86	117.11	1873.70	

62+340.00



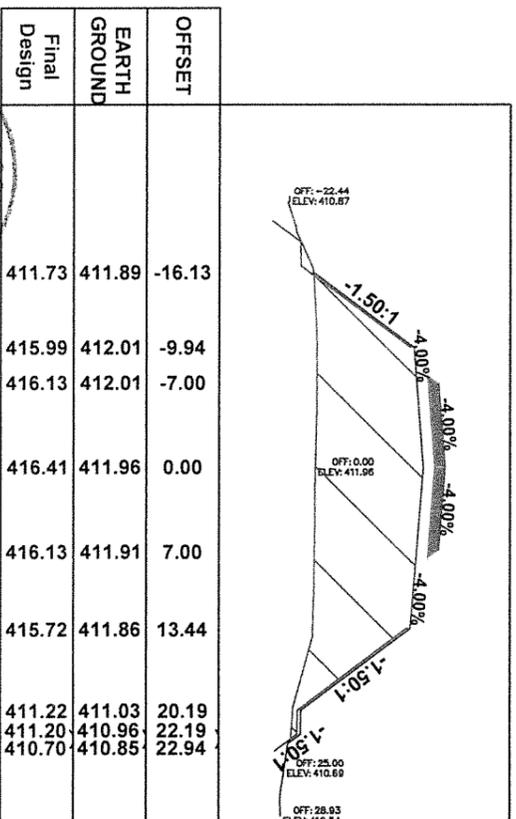
Volume Table at Station 62+340.00				
Station	Area	Volume	Cumulative Volume	
FILL	119.56	2374.23	37796.46	
SUBGRADE	8.04	160.74	2732.66	
SUBBALLAST	5.86	117.11	1990.81	

62+360.00



Volume Table at Station 62+360.00				
Station	Area	Volume	Cumulative Volume	
FILL	122.75	2423.07	40219.53	
SUBGRADE	8.04	160.74	2893.40	
SUBBALLAST	5.86	117.11	2107.91	

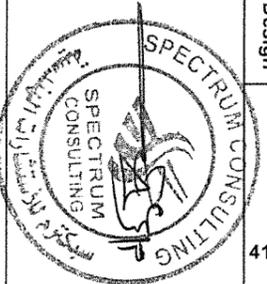
62+380.00



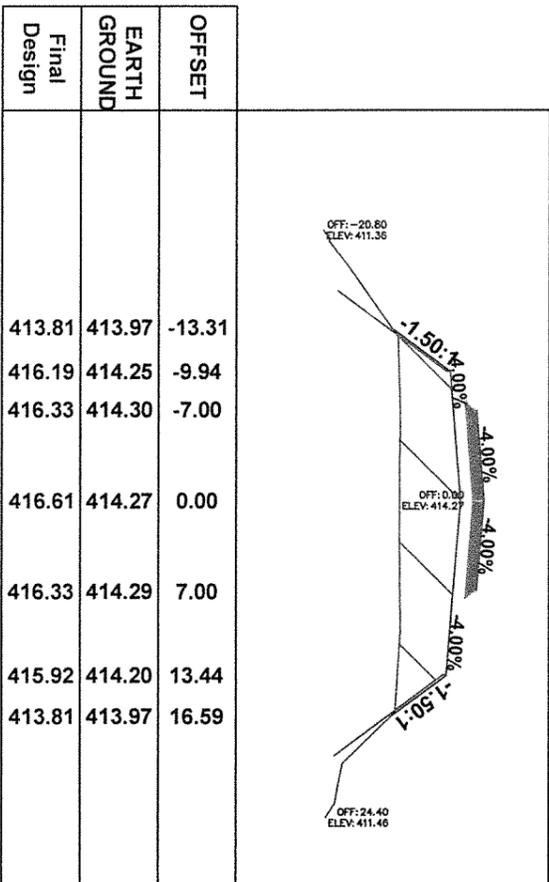
Volume Table at Station 62+380.00				
Station	Area	Volume	Cumulative Volume	
FILL	124.00	2467.48	42687.00	
SUBGRADE	8.04	160.74	3054.15	
SUBBALLAST	5.86	117.11	2225.02	

Handwritten signature and notes in Arabic script.

Official stamp and signature in Arabic script.

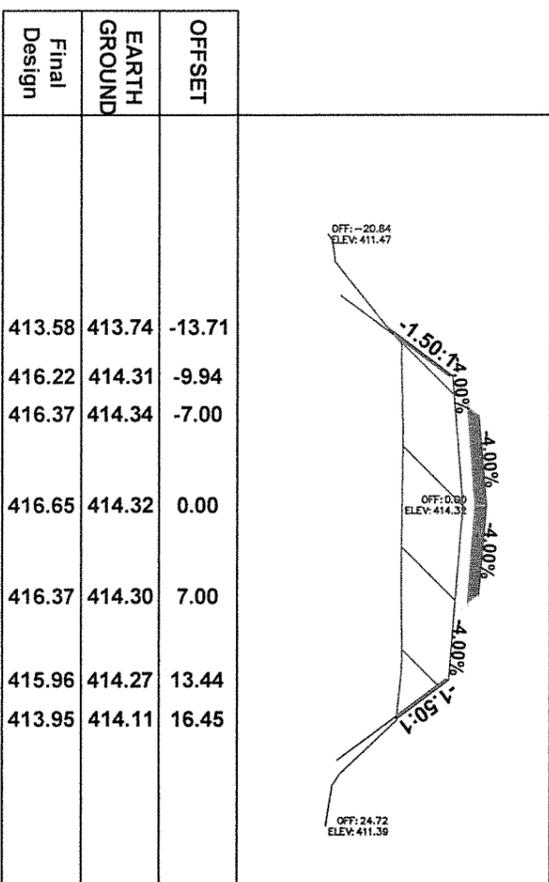


62+480.00



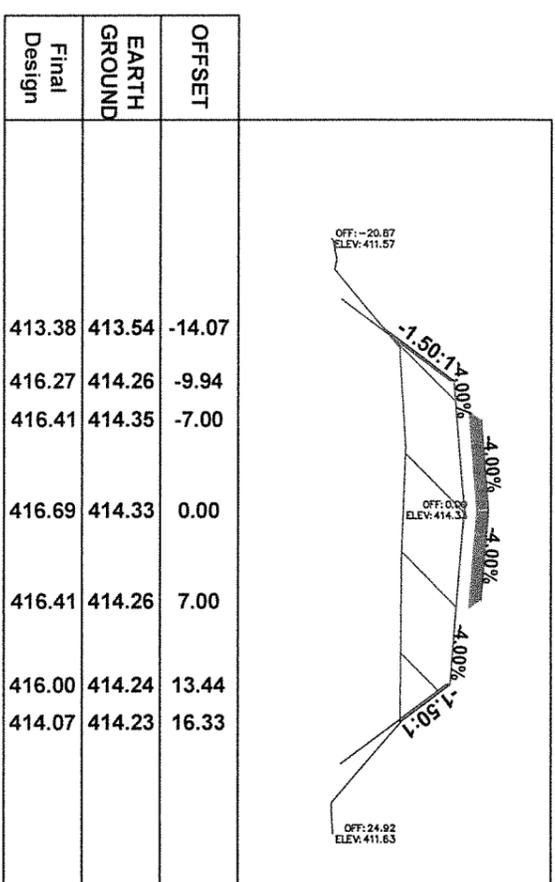
Volume Table at Station 62+480.00			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
FILL	53.68	1098.65	49392.82
SUBGRADE	8.04	160.74	3857.87
SUBBALLAST	5.86	117.11	2810.55

62+500.00



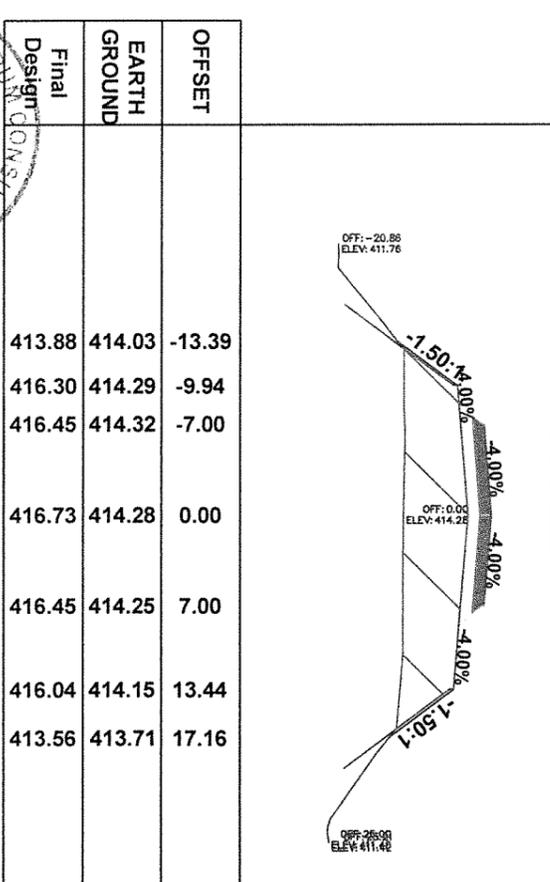
Volume Table at Station 62+500.00			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
FILL	53.68	1073.58	50466.40
SUBGRADE	8.04	160.74	4018.62
SUBBALLAST	5.86	117.11	2927.66

62+520.00



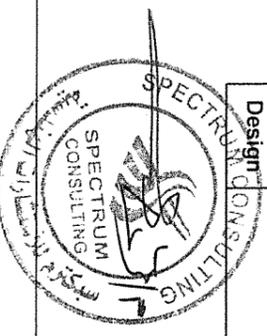
Volume Table at Station 62+520.00			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
FILL	55.37	1090.55	51556.95
SUBGRADE	8.04	160.74	4179.36
SUBBALLAST	5.86	117.11	3044.77

62+540.00

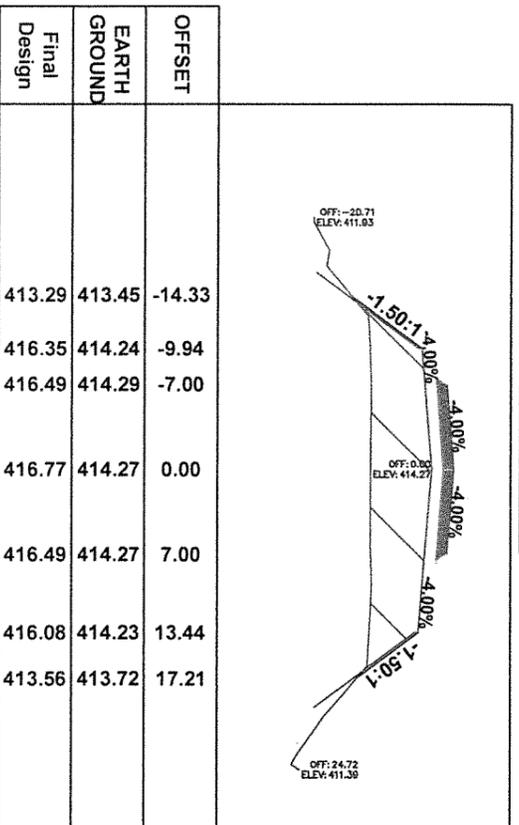


Volume Table at Station 62+540.00			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
FILL	57.33	1127.00	52683.95
SUBGRADE	8.04	160.74	4340.11
SUBBALLAST	5.86	117.11	3161.87

19-207-06-901 227 24V 2007

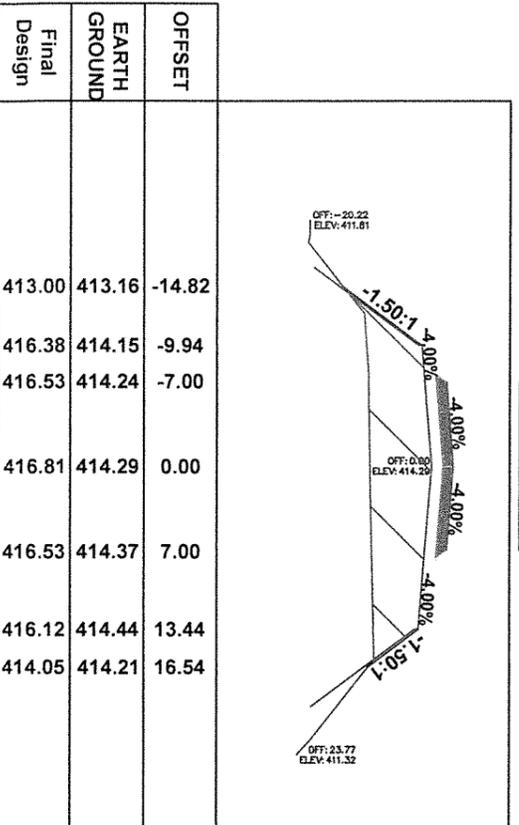


62+560.00



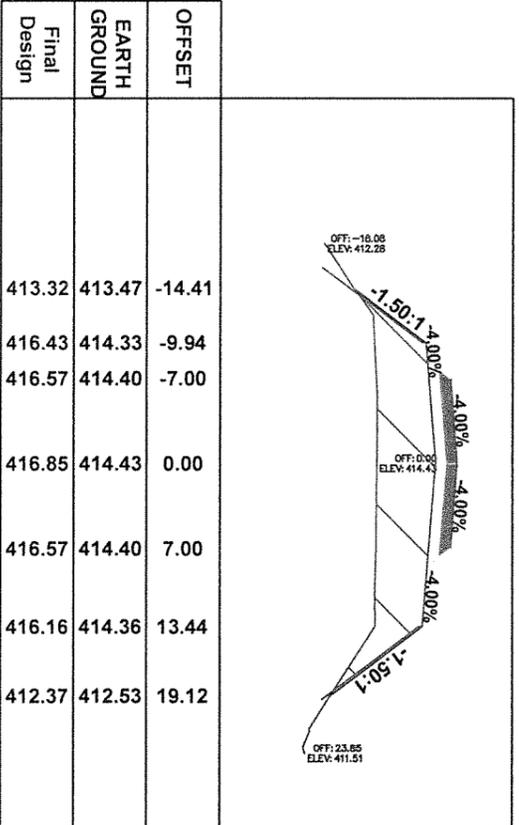
Volume Table at Station 62+560.00			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
FILL	58.63	1159.62	53843.57
SUBGRADE	8.04	160.74	4500.85
SUBBALLAST	5.86	117.11	3278.98

62+580.00



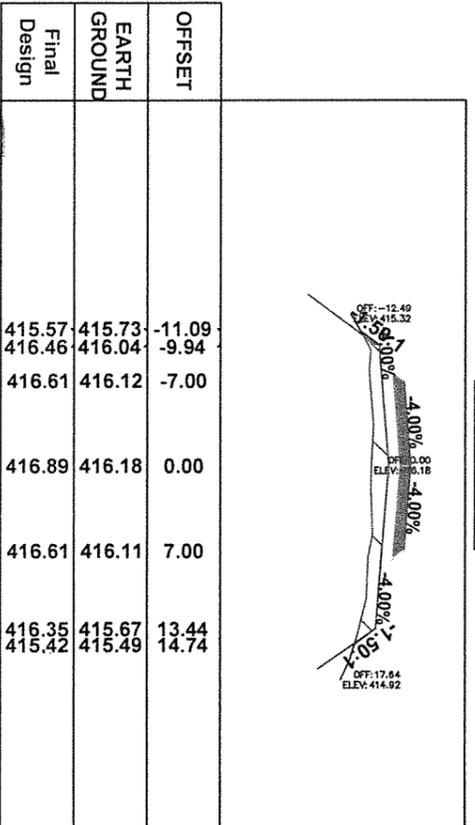
Volume Table at Station 62+580.00			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
FILL	58.62	1172.57	55016.14
SUBGRADE	8.04	160.74	4661.60
SUBBALLAST	5.86	117.11	3396.09

62+600.00

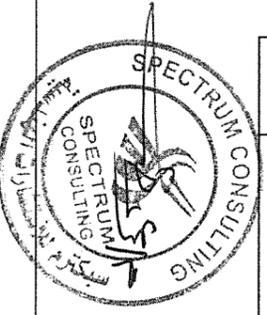


Volume Table at Station 62+600.00			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
FILL	59.61	1182.30	56198.44
SUBGRADE	8.04	160.74	4822.34
SUBBALLAST	5.86	117.11	3513.19

62+620.00



Volume Table at Station 62+620.00			
Station	Area	Volume	Cumulative Volume
FILL	12.94	725.48	56923.92
SUBGRADE	8.04	160.74	4983.09
SUBBALLAST	5.86	117.11	3630.30



مهندساً مدنيّاً
 رقم الترخيص: 199-190-199
 199-190-199
 199-190-199

محضر معاينة وقياس مسافة من محجر السن الى الموقع

مشروع القطار الكهربائي السريع - (قطاع السخنة - اتجاه الجلالة)
في المسافة من ٦٢+٠٠٠ إلى ٦٢+٦٢٠ تنفيذ شركة ابراهيم نصار للمقاولات

انه في يوم الثلاثاء الموافق : ٢٥/٠٧/٢٠٢٣ م اجتمعت اللجنة بحضور كلا من :

- | | |
|--------|--|
| ١- م / | (ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري) (المالك) |
| ٢- م / | (مهندس استشاري مكتب سيسترا) (الاستشاري عام) |
| ٣- م / | (مهندس مكتب اسبكتروم) (الاستشاري) |
| ٤- م / | (ممثل مكتب اكس واي زد) (استشاري المساحة) |
| ٥- م / | (مهندس الشركة المنفذة) |

وقامت اللجنة بالمرور على الموقع وبالمعاينة تبين ان المسافة المتوسطة بين كسارة نيو جرافيل المورد منها (Subgrade) ومحور القطاع هي (٧٠) كم وذلك طبقا للمسار (موقع المحجر - موقع المشروع)

$$(E = ٤٤٤٦٩٤.٤٠٨٩)$$

$$(M = ٣٣١٩٧١٤.٣٢١)$$

والاحداثيات كالتالي (٣٢.٤٢٦٥٣٨, ٣٠.٠٠٧١٣٤٤)

- التوقيع ...

وأقفل المحضر على ذلك ...

اللجنة :-

١- م /

- م /

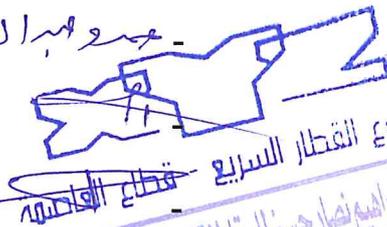
٢- م /

- م /

٣- م /

٤- م /

٥- م /



مكتب ابراهيم نصار
مشروع القطار السريع - قطاع السخنة
مض : ١٠ - ٢ - ٤٠ - ٤١ - ٢٣٤ - ٥ - ٢٥١
بض : ١٩٩ - ٨٩٥ - ٣٩٠ - ٢١٥٤٤

محضر معاينة وقياس مسافة من محجر السن الى الموقع

مشروع القطر الكهربائي السريع - (قطاع السخنة - اتجاه الجلالة)
في المسافة من ٦٢+٠٠٠ إلى ٦٢+٦٢٠ تنفيذ شركة ابراهيم نصار للمقاولات

أنه في يوم الثلاثاء الموافق : ٢٥/٠٧/٢٠٢٣ م اجتمعت اللجنة بحضور كلا من :

- | | |
|--------|--|
| ١- م / | (ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري) (المالك) |
| ٢- م / | (مهندس استشاري مكتب سيسترا) (الإستشاري عام) |
| ٣- م / | (مهندس مكتب اسبكتروم) (الإستشاري) |
| ٤- م / | (ممثل مكتب اكس واي زد) (استشاري المساحة) |
| ٥- م / | (مهندس الشركة المنفذة) |

وقامت اللجنة بالمرور على الموقع وبالمعاينة تبين ان المسافة المتوسطة بين كسارة نيو جرافيل المورد منها (Subgrade) ومحور القطاع هي (٧٠) كم وذلك طبقا للمسار (موقع المحجر - موقع المشروع)

$$(E = 444794.409)$$

$$(N = 3319714.321)$$

والاحداثيات كالتالي (٣٢.٤٢٦٥٣٨, ٣٠.٠٠٧١٣٤٤)

- التوقيع ...

وأقفل المحضر على ذلك ...

اللجنة :-

١- م /

٢- م /

٣- م /

٤- م /

٥- م /



كردستان
عمرو عبد الخالق

محمد عبد القادر الصويحبي
عبد الحميد حاتم

مكتب ابراهيم نصار حسن للمقاولات العامة والتوريدات
مض : ١٠ - ٢٠ - ٤١٠ - ٢٣٤ - ٥ - ٢٥١
بض : ١٩٩ - ٨٩٥ - ٣٩٠

محضر معاينة وقياس مسافة من محجر السن الى الموقع

مشروع القطار الكهربائي السريع - (قطاع السخنة - اتجاه الجلالة)
في المسافة من ٦٢+٠٠٠ إلى ٦٢+٦٢٠ تنفيذ شركة ابراهيم نصار للمقاولات

أنه في يوم الثلاثاء الموافق : ٢٥/٠٧/٢٠٢٣ م اجتمعت اللجنة بحضور كلا من :

- | | |
|--|------------------------------------|
| (ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري) (المالك) | م / ١ |
| (مهندس استشاري مكتب سيسترا) (الإستشاري عام) | م / ٢ / محمود سويح |
| (مهندس مكتب اسبكتروم) (الإستشاري) | م / ٣ / خالد عادل |
| (ممثل مكتب اكس واي زد) (استشاري المساحة) | م / ٤ / المهندس عبد القادر الضويحي |
| (مهندس الشركة المنفذة) | م / ٥ / المهندس حاتم |

وقامت اللجنة بالمرور على الموقع وبالمعاينة تبين ان المسافة المتوسطة بين كسارة الفهد المورد منها (Subballast) ومحور القطاع هي (١١٠) كم وذلك طبقا للمسار (موقع المحجر - موقع المشروع)

والاحداثيات كالتالي (٣٢.٤٢٧٢١٦٧, ٢٩.٩٨٩٩١٧٠)

(E = ٤٤٤٧٥٠.٣٢٨٦)
(N = ٣٣١٧٨٠٦.١١٨)

- التوقيع ...

وأقفل المحضر على ذلك ...

اللجنة :-

- | | |
|---|------------------------------------|
| - | م / ١ |
| - | م / ٢ / محمود سويح |
| - | م / ٣ / خالد عادل |
| - | م / ٤ / المهندس عبد القادر الضويحي |
| - | م / ٥ / المهندس حاتم |

محضر معاينة وقياس مسافة من محجر السن الى الموقع

مشروع القطار الكهربائي السريع - (قطاع السخنة - اتجاه الجلالة)

في المسافة من ٦٢+٠٠٠ إلى ٦٢+٦٢٠ تنفيذ شركة ابراهيم نصار للمقاولات

أنه في يوم الثلاثاء الموافق : ٢٥/٠٧/٢٠٢٣ م اجتمعت اللجنة بحضور كلا من :

- | | |
|--|--------------------------------------|
| (ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري) (المالك) | ١- م / |
| (مهندس استشاري مكتب سيسترا) (الإستشاري عام) | ٢- م / <i>محمد عسوف</i> |
| (مهندس مكتب اسبكتروم) (الإستشاري) | ٣- م / <i>خالد عادل</i> |
| (ممثل مكتب اكس واي زد) (استشاري المساحة) | ٤- م / <i>احمد عبدالقادر الضويبي</i> |
| (مهندس الشركة المنفذة) | ٥- م / <i>احمد حنانه</i> |

وقامت اللجنة بالمرور على الموقع وبالمعاينة تبين ان المسافة المتوسطة بين كسارة الفهد المورد منها (Subballast) ومحور القطاع هي (١١٠) كم وذلك طبقا للمسار (موقع المحجر - موقع المشروع)

(E = ٤٤٤٧٥٠.٣٢٨٦)
(N = ٣٣١٧٨٠.٦١١٨)

والاحداثيات كالتالي (٣٢.٤٢٧٢١٦٧, ٢٩.٩٨٩٩١٧٠)

- التوقيع ...

وأقفل المحضر على ذلك ...

اللجنة :-

- | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| - | ١- م / |
| - <i>محمد عسوف</i> | ٢- م / <i>محمد عسوف</i> |
| - <i>خالد عادل</i> | ٣- م / <i>خالد عادل</i> |
| - <i>احمد عبدالقادر الضويبي</i> | ٤- م / <i>احمد عبدالقادر الضويبي</i> |
| - <i>احمد حنانه</i> | ٥- م / <i>احمد حنانه</i> |

مشروع القطار السريع - قطاع السخنة
مكتب ابراهيم نصار حسن للمقاولات العامة والبريدية
مض: ٢٠١٠-٠٢-٤١-٠٠٢٣٤-٥٠١
بض: ١٩٩-٠٨٩٥-٢٩٠ سوت ٢١٥٤٤



محضر معاينة وقياس مسافة من محجر تربة الردم الى الموقع

مشروع القطار الكهربائي السريع - (قطاع السخنة - اتجاه الجلالة)
في المسافة من ٦٢+٠٠٠ إلى ٦٢+٦٢٠ تنفيذ شركة ابراهيم نصار للمقاولات

أنه في يوم الثلاثاء الموافق : ٢٥/٠٧/٢٠٢٣ م اجتمعت اللجنة بحضور كلا من :

- | | |
|--------|--|
| ١- م / | (ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري) (المالك) |
| ٢- م / | (مهندس استشاري مكتب سيسترا) (الإستشاري عام) |
| ٣- م / | (مهندس مكتب اسبكتروم) (الإستشاري) |
| ٤- م / | (ممثل مكتب اكس واي زد) (استشاري المساحة) |
| ٥- م / | (مهندس الشركة المنفذة) |

٢- م / محمد صويح

٣- م / محمد عابدين

٤- م / احمد عبد القادر الخويش

٥- م / احمد حنا

وقامت اللجنة بالمرور على الموقع وبالمعاينة تبين ان المسافة المتوسطة بين محجر تربة الردم ومحور القطاع هي (٣٢) كم وذلك طبقا للمسار (موقع المحجر - موقع المشروع) و تشمل هذه المسافة مدق ترابي بطول (٨) كم

- التوقيع ...

وأقفل المحضر على ذلك ...

اللجنة :-



مشروع القطار السريع - قطاع السخنة

مكتب ابراهيم نصار للمقاولات العامة والتوريدات
مض : ١٠-٠٢-٤١٠-٤١٠-٢٣٤-٥٠٠-٥٠١
بض : ١٩٩-١٩٥-٣٩٠-٥٠١-٥٠٠-٥٠١

١- م /

٢- م / محمد صويح

٣- م / محمد عابدين

٤- م / احمد عبد القادر الخويش

٥- م / احمد حنا

محضر معاينة وقياس مسافة من محجر تربة الردم الى الموقع

مشروع القطار الكهربائي السريع - (قطاع السخنة - اتجاه الجلالة)
في المسافة من ٦٢+٠٠٠ إلى ٦٢+٦٢٠ تنفيذ شركة ابراهيم نصار للمقاولات

أنه في يوم الثلاثاء الموافق : ٢٥/٠٧/٢٠٢٣ م اجتمعت اللجنة بحضور كلا من :

- | | |
|-------|--|
| ١- م/ | (ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري) (المالك) |
| ٢- م/ | (مهندس استشاري مكتب سيسترا) (الإستشاري عام) |
| ٣- م/ | (مهندس مكتب اسبكترم) (الإستشاري) |
| ٤- م/ | (ممثل مكتب اكس واي زد) (استشاري المساحة) |
| ٥- م/ | (مهندس الشركة المنفذة) |

وقامت اللجنة بالمرور على الموقع وبالمعاينة تبين ان المسافة المتوسطة بين محجر تربة الردم

ومحور القطاع هي (٣٢) كم وذلك طبقا للمسار (موقع المحجر - موقع المشروع) و تشمل هذه المسافة

مدق ترابي بطول (٨) كم

- التوقيع ...

وأقفل المحضر على ذلك ...

اللجنة :-



كرد حوشان
محمد عابدين

شركة القطار السريع - قطاع العاصمة

مكتب ابراهيم نصار حسن المقاولات العامة والتوريدات
مض : ١٠ - ٠٢ - ٤١٠ - ٢٣٤ - ٥٠١
بيض : ١٩٩ - ١٩٥ - ٣٩٠
س ت : ٢١٥٤٤

١- م/ كرد حوشان
٢- م/ محمد عابدين
٣- م/ احمد عبد القادر الضومني
٤- م/ احمد شحاته