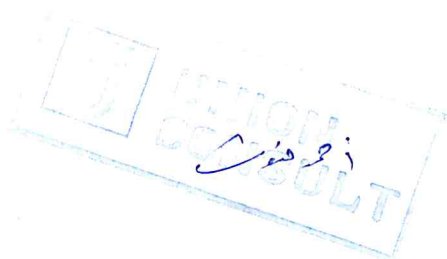


الجزء السادس
قوائم الكميات

1115



تصميم وتنفيذ كوبري علوي مزلقان الروافع قبلي بمحافظة سوهاج

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
أ- أعمال التكسير والإزالة وتجهيزات الموقع					
١	بالمتر المسطح فك أسوار حماية والمكونة من حديد كريكال بارتفاع حتى ٢ م وذلك طبقا لمتطلبات المالك أوحاجة العمل والفنه تشمل نقلها الي اماكن التشوين المعده بمعرفة الهيئة والبند يشمل جميع المعدات المستخدمة في الفك والنقل والتشوين وكل مايلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (مانه متر مسطح)	م٢	١٠٠	١٠٠	١٠,٠٠٠
٢	بالطن فك وإزالة هياكل معدنية و تسليمها للاماكن التي تحددها الهيئة و البند غير شامل تكسير القاعدة الخرسانية و كل مايلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة و طبقاً لتعليمات المهندس المشرف .(اثنان طن)	طن	٢	٢٢٥٠	٤,٥٠٠
٣	بالمتر المكعب تكسير خرسانة مسلحة ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهؤ الاعمال نهوا كاملا و البند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة و الرسومات والمواصفات و تعليمات المهندس المشرف مع تسليم الحديد التسليح لمخازن الهيئة . باستخدام المعدات و الالات الميكانيكية (مانه متر مكعب)	م٣	١٠٠	١٩٠	١٩,٠٠٠
٤	بالمتر المكعب تكسير خرسانة عادية ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهؤ العمل نهوا كاملا و البند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة و الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .(أربعمانه وخمسون متر مكعب)	م٣	٤٥٠	٩٠	٤٠,٥٠٠
٥	بالمتر الطولي هدم وتكسير بردورات باى نوع ونقل المخلفات الى المقالب العمومية ونهؤ العمل والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة و الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (سبعة وتسعون متر طولي) .	م.ط	٩٧	٢٠	١,٩٤٠
٦	بالمتر المكعب تكسير وإزالة طبقات اسفلتية وطبقات اساس بأى سمك ونقل المخلفات الي المقالب العمومية ونهؤ العمل والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة و الرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .مسافة النقل ١٠ كم ويتم احتساب . - علاوة ١ جنيه لكل كيلومتر بالزيادة او النقصان. (سبعون متر مكعب)	م٣	٧٠	٧٠	٤,٩٠٠
٧	بالمتر المكعب اعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالى فى الاماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى ١٠ كم وعمل ما يلزم لنهؤ العمل طبقا لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (في حالة زيادة مسافة نقل ناتج التكسير عن ١٠ كم من محور الطريق يتم حساب ١ جنيه للكيلومتر للزيادة او النقصان). (خمسمانه متر مكعب).	م٣	٥٠٠	٦٩	٣٤,٥٠٠
٨	بالمتر المكعب هدم وتكسير حوائط مباني سمك اكثر من ٢٥ سم من الطوب او الحجر (الطقلي) ونقل المخلفات الي المقالب العمومية ونهؤ العمل والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة و الرسومات والمواصفات و تعليمات المهندس المشرف.(مانتان وتسعة وأربعون متر مكعب)	م٣	٢٤٩	٨٠	١٩,٩٢٠
إجمالي أعمال التكسير والإزالة وتجهيزات الموقع					١٣٥,٢٦٠

نور هان
ستصر

UNION CONSULT

تصميم وتنفيذ كوبري علوي اعلي مزلقان الروافع قبلي بمحافظة سوهاج

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
ب- أعمال الكباري والأعمال الصناعية					
أعمال الجسات والخوازيق وتجارب التحميل					
٩	بالمتر الطولي أعمال الجسات بالبر لتحديد أطوال الخوازيق ويشمل تقديم تقرير الاستشاري (سبعمئة متر طولي).	م.ط	٧٠٠	٤٥٠	٣١٥,٠٠٠
١٠	بالعدد نقل ماكينة الخوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة إلى موقع العمل لتنفيذ الخوازيق (الوجه القبلي). (بالعدد اثنان)	عدد	٢	٣٠٠,٠٠٠	٦٠٠,٠٠٠
١١	بالعدد نقل داخلي ماكينة الخوازيق إلى موقع العمل و البند يشمل المعدات والاوناش اللازمة للتركيب وعلى الشركة المنفذة اتخاذ كافة كافة اجراءات واستخدام كافة الوسائل بما في ذلك تفكيك الماكينة واعادة تجميعها بالموقع في حالة الاماكن الضيقة او استخدام اوناش بمحمولات مختلفة لتنزيل الماكينة وملحقاتها او اي وسيلة مناسبة للوصول الماكينة ومستلزماتها لموقع العمل المطلوب ودفع جميع الكارتات اللازمة. (بالعدد اثنان)	عدد	٢	٥٢,٠٠٠	١٠٤,٠٠٠
١٢	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق بر قطر ١٠٠ سم طبقا للرسومات والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بحيث لا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم للمتر المكعب ولا تقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم/سم٢ على ان يتك ازالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العمومية والسعر يشمل الاعمال المساحية (السعر لايشمل حديد التسليح) و نهي العمل نهوا كاملا و البند شامل مما جميغه طبقا لاصول الصناعه و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف . (ألف وثمانمئة متر طولي)	م.ط	١٨٠٠	٤١٠٠	٧,٣٨٠,٠٠٠
١٣	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق قطر ١٢٠ سم بالبر طبقا للرسومات والمواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بحيث لا يقل محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم/م٣ ولا تقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٤٠٠ كجم/سم٢ مع تكسير رؤوس الخوازيق العليا لإعادة ربطها بالمخدرات فوقها على ألا تقل أطوال أشبار حديد الخوازيق عن ٦٠ مرة قطر السيخ داخل المخدة والسعر يشمل الاعمال المساحية ونقل مخلفات الحفر والتكسير الى المقالب العمومية مع نهي العمل نهوا كاملا والسعر لا يشمل حديد التسليح والبند يشمل عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق على ان تتم جميع الاعمال طبقا للشروط و المواصفات الفنية و الرسومات و حسب تعليمات المهندس المشرف . (ثمانمئة وخمسون متر طولي).	م.ط	٨٥٠	٥٤٠٠	٤,٥٩٠,٠٠٠
١٤	بالعدد تنفيذ اختبارات تحميل على خازوق غير عامل وتشمل توريد الأحمال التي تجعل الخازوق تحت حمل يساوي ٢٠٠ % من حمل التشغيل. والألواح المعدنية المؤقتة واجهزة القياس والسعر لايشمل خازوق التجربة والحمل التشغيل طبقا للرسومات ونهي العمل نهوا كاملا البند شامل مما جميغه طبقا لاصول الصناعه و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف . (غير شامل حديد التسليح)	عدد	١	٢٦٠,٠٠٠	٢٦٠,٠٠٠
	قطر ١,٢ متر (فقط عدد واحد تجربة تحميل)	عدد	١	٢٦٠,٠٠٠	٢٦٠,٠٠٠

مورمان
مستصر

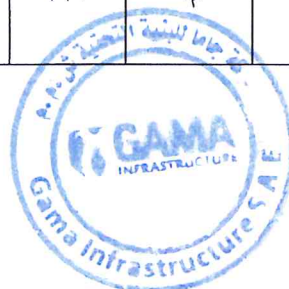
تصميم وتنفيذ كوبري علوي اعلى مزلقان الروافع قبلي بمحافظة سوهاج

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
أعمال الحفر					
١٥	بالمتر المكعب حفر استكشافي بعمالة يدوية في ارض الموقع العام (رملية او طينية او ترابية شديدة التماسك) بالعمق المطلوب والقياس الهندسي طبقا للرسومات التنفيذية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (فقط ألف ومنتان متر مكعب)	م ^٣	١٢٠٠	١٠٠	١٢٠,٠٠٠
١٦	بالمتر المكعب حفر في ارض الموقع في جميع انواع التربة (عدا التماسكة وشديدة التماسك والصخرية) بالعمق المطلوب لزوم الاساسات بحيث يصل عمق الحفر الى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وازالة اى عوائق تعترضه ونقل ناتج الحفر الى المقالب العمومية والبند شامل مما جميعه طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ألفان وخمسمائة متر مكعب)	م ^٣	٢٥٠٠	٥٥	١٣٧,٥٠٠
١٧	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة بالعمق المطلوب لزوم الاساسات طبقا للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الابعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل ازالة اى عوائق تعترضه مع نقل ناتج الحفر والمخلفات الى المقالب العمومية القياس طبقا لابعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ألف وثمانمائة متر مكعب)	م ^٣	١٨٠٠	٩٥	١٧١,٠٠٠
أعمال الردم					
١٨	بالمتر المكعب توريد وردم طبقة إحلال من (سن + رمل) بنسبة (٢ : ١) موردة من خارج الموقع حول الاساسات وحول جسم الكوبري وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل طبقات الردم لآيزيد سمك اى منها عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا باستخدام ألا الدمك الميكانيكي للوصول الي اقصى كثافة جافة وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف . (أربعمائة متر مكعب)	م ^٣	٤٠٠	٣٢٠	١٢٨,٠٠٠
١٩	بالمتر المكعب اعمال الردم المؤقت بآتربة صالحة موردة بمعرفة المقاول حتى منسوب ٣ متر من سطح الارض وصولا لسطح المياه لعمل الخوازيق اللازمة لسند جوانب الطريق السطحي المطلوب تنفيذ او خلافه والبند يشمل ازالة اعمال الردم بعد الانتهاء من الاعمال وتطهير التربة حتى المنسوب التصميمي للفاع والشركة مسؤولة مسؤولة كاملة عن سلامة اعمال الردم وتحملها لماكينه الخوازيق وسيارات صب الخرسانة وكافة المعدلات اللازمة لاتمام الاعمال وكل ما يلزم لنهؤ العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف... (خمسة آلاف متر مكعب)	م ^٣	٥٠٠٠	١٠٠	٥٠٠,٠٠٠



تصميم وتنفيذ كوبري علوي اعلى مزلقان الروافع قبلي بمحافظة سوهاج

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٢٠	بالمتر المكعب توريد ورمال نظيفة موردة من خارج الموقع حول الاساسات وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك الجيد باستخدام الات الدمك الميكانيكية للوصول الى كثافته جافه والفئة تشمل عمل الاختبارات اللازمه طبقا لتعليمات المهندس المشرف ونهجو السطح العلوي للردم طبقا للرسومات وكما يلزم لنهجو العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف. ** مسافة نقل ٤٠ كم يتم احتساب علاوة ١ جنية لكل كم زيادة. (ألف وخمسمائة متر مكعب)	م٣	١٥٠٠	١٥٥	٢٣٢,٥٠٠
٢١	بالمتر المكعب توريد سن دلو ميني مقاس (٢-١) لزوم طبقة الفلتر لتصريف الامطار (المرشح الزلطي) خلف الحواظ السانده الخرسانيه بسمك ٣٠ سم وبحيث يتم لف طبقة الفلتر داخل النسيج الصناعي جيوتكستائل علي ان يتم تثبيت (Stone bag) مع (Stone bag) الذي قبليه عن طريق اشاير يتم تحديدها من قبل جهاز الاشراف والسعر لا يشمل الجيوتكستائل ويشمل اشاير الحديد والبند يشمل تشغيل طبقات السن بأي طريقة تتناسب مع طبيعة الموقع سواء باستخدام معدات خفيفة (دكاك يدوي) أو أي معدات ثقيلة واستخدام أي طريقة لمناوله الخامات داخل الموقع في الأماكن الضيقة وكل ما يلزم لنهجو العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (أربعمائة وتسعة وتسعون متر مكعب)	م٣	٤٩٩	٣٣٠	١٦٤,٦٧٠
أعمال الخرسانات					
٢٢	بالمتر المكعب أعمال خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الانتقالية مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى ومحتوى اسمنتى لا يقل عن ٣٠٠ كجم/م٣ واجهاد ٢٥٠ كجم/سم٢. (مانتان متر مكعب)	م٣	٢٠٠	٢١٠٠	٤٢٠,٠٠٠
٢٣	بالمتر المكعب أعمال خرسانة عادية للارصفة والبردورات ومحتوي الاسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢ واجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم٢ السعر لايشمل حديد التسليح والتشطيب الجيد بالهليكوپتر لسطح الخرسانه. (منتان وثلاثة وثلاثون متر مكعب)	م٣	٢٣٣	٢٣٥٠	٥٤٧,٥٥٠
٢٤	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للأساسات والبلاطات الانتقالية مع استخدام اسمنت بورتلاندى عادى محتوى ٣٥٠ كجم/م٣ وباجهاد لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم٢ والسعر لا يشمل حديد التسليح. (سبعمائة وعشرون متر مكعب)	م٣	٧٢٠	٢٨٥٠	٢,٠٥٢,٠٠٠
	علاوة نتيجة زيادة محتوى الاسمنت الى ٤٥٠ كجم/م٣ للوصول لاجهاد ٤٠٠ كجم / سم٢ طبقا للاعتماد من استشاري الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكباري. (سبعمائة وعشرون متر مكعب)	م٣	٧٢٠	٢٦٠	١٨٧,٢٠٠



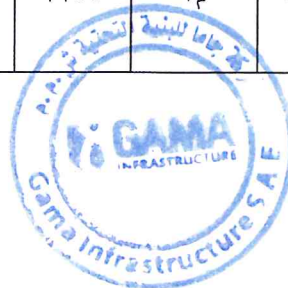
نورمان
مسعر



الحسن

تصميم وتنفيذ كوبري علوي اعلي مزلقان الروافع قبلي بمحافظة سوهاج

م	البنـد	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٢٥	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة للكمرات العرضية فوق اعمدة الكوبري (الهوامت) مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوي اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ وإجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٢ علي ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح (ارتفاع حتى ٦م). في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ م يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر . (ألف وخمسمائة متر مكعب)	م ^٣	١٥٠٠	٣٩٠٠	٥,٨٥٠,٠٠٠
	علاوة نتيجة زيادة محتوى الاسمنت الي ٥٠٠ كجم/م ^٣ للوصول لاجهاد ٥٠٠ كجم / سم ^٢ طبقا للاعتماد من استشاري الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكباري . (ألف وخمسمائة متر مكعب)	م ^٣	١٥٠٠	١٣٠	١٩٥,٠٠٠
٢٦	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة لزوم الاعمدة حتى ارتفاع أقل من ٦ م مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوي اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ وإجهاد ٤٠٠ كجم/سم ^٢ علي ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح . في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ م يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر (سبعمائة متر مكعب)	م ^٣	٧٠٠	٣٧٠٠	٢,٥٩٠,٠٠٠
٢٧	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للجزء العلوي المصبوب بالموقع (CAST INSITU) مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بمحتوي اسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم/م ^٣ إجهاد لا يقل عن ٣٥٠ كجم/سم ^٢ والسعر لايشمل حديد التسليح.. (مئتان وعشرون متر مكعب)	م ^٣	٢٢٠	٣٢٥٠	٧١٥,٠٠٠
	علاوة نتيجة زيادة محتوى الاسمنت الي ٥٠٠ كجم/م ^٣ للوصول لاجهاد ٥٠٠ كجم / سم ^٢ طبقا للاعتماد من استشاري الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكباري . (مائتان وعشرون متر مكعب)	م ^٣	٢٢٠	٢٦٠	٥٧,٢٠٠
٢٨	بالمتر المكعب اعمال خرسانة مسلحة (fair face) لزوم البلاطة علي خوازيق وكوبساتها مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي اجهاد لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٢ ومحتوي اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ علل ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لا يشمل حديد التسليح (ارتفاع حتى ٧م). في حالة زيادة الارتفاع عن ٧ م يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر . (ألفان ومئتان وخمسون متر مكعب) .	م ^٣	٢٢٥٠	٣٩٠٠	٨,٧٧٥,٠٠٠
	علاوة نتيجة زيادة محتوى الاسمنت الي ٥٠٠ كجم/م ^٣ للوصول لاجهاد ٥٠٠ كجم / سم ^٢ طبقا للاعتماد من استشاري الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكباري . (ألفان ومئتان وخمسون متر مكعب)	م ^٣	٢٢٥٠	١٣٠	٢٩٢,٥٠٠



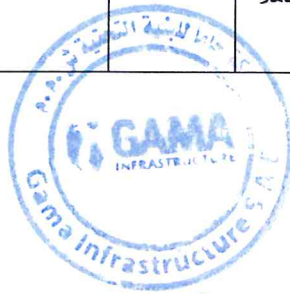
نورمان
مدير

تصميم وتنفيذ كوبري علوي اعلي مزلقان الروافع قبلي بمحافظة سوهاج

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٢٩	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة سابقة الصب مع استخدام اسمنت بوتلاندي عادي وحوي اسمنت لايزيد عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ واجهاد لا يقل عن ٥٠٠ كجم/سم ^٢ علي ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والسعر لايشمل حديد التسليح. (ارتفاع حتى ٦ م). في حالة زيادة الارتفاع عن ٦ م يتم زيادة سعر البند ١٠٠ جنيه للمتر. (ألف وستمئة وخمسون متر مكعب) .	م ^٣	١٦٥٠	٤٧٥٠	٧,٨٣٧,٥٠٠
	علاوة نتيجة زيادة محتوى الاسمنت الي ٥٠٠ كجم/م ^٣ للوصول لاجهاد ٥٠٠ كجم / سم ^٢ طبقا للاعتماد من استشاري الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكباري . (ألف وستمئة وخمسون متر مكعب)	م ^٣	١٦٥٠	١٣٠	٢١٤,٥٠٠
٣٠	بالمتر المكعب أعمال خرسانة مسلحة Fair Face لزوم البلاطة العلوية للكوبري اعلي الكمرات سابقة الصب والكمرات المعدنية اجهاد ٤٥٠ كجم/سم ^٢ ومحتوي اسمنت لا يزيد عن ٤٥٠ كجم/م ^٣ علي ان يتم اضافة المواد اللازمة مثل سليكا فيوم او ما يماثلها للوصول للاجهاد المطلوب ومنع الشروخ والفئة تشمل كل مايلزم للعمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والبند لايشمل حديد التسليح. (ستمئة وخمسون متر مكعب)	م ^٣	٦٥٠	٤٠٥٠	٢,٦٣٢,٥٠٠
	علاوة نتيجة زيادة محتوى الاسمنت الي ٥٠٠ كجم/م ^٣ للوصول لاجهاد ٥٠٠ كجم / سم ^٢ طبقا للاعتماد من استشاري الهيئة و الادارة المركزية لبحوث الكباري . (ستمئة وخمسون متر مكعب)	م ^٣	٦٥٠	١٣٠	٨٤,٥٠٠
أعمال القطاعات المعدنية وحديد التسليح والكابلات					
٣١	بالطن توريد وتوضيب ورص صلب التسليح (٦٠/٤٠) لزوم جميع العناصر الإنشائية للكوبري والسعر يشمل التقطيع طبقاً للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد برسومات العطاء والسعر يشمل أيضاً الاختبارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف .				
	أطوال حتي ١٢ م (ألف وخمسمئة طن)	طن	١٥٠٠	٥٣٠٠٠	٧٩,٥٠٠,٠٠٠
	أطوال أكبر من ١٢ م (مائة وستون طن)	طن	١٦٠	٥٤٠٠٠	٨,٦٤٠,٠٠٠
أعمال العزل والدايات					
٣٢	بالمتر المسطح تنفيذ طبقة عازلة من الببوتومين على البارد بوجه تحضيرى ووجهين للأساسات وجميع الاجزاء المدفونة و البند يشمل جميع الأدوات والخامات اللازمة لدهان طبقة العزل علي ان يتم تقديم المواصفات الفنية للمواد المستخدمة للاعتماد من طاقم الاشراف قبل البدء في التنفيذ ودفع جميع الكارتات المطلوبة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (ألفان متر مسطح)	م ^٢	٢٠٠٠	٦٠	١٢٠,٠٠٠

تصميم وتنفيذ كوبري علوي اعلي مزلقان الروافع قبلي بمحافظة سوهاج

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٣٣	بالمتر المسطح اعمال توريد و عمل دهانات مضادة للكربنة ذات اساس اكريليك (anticarbonation) إنتاج احدي الشركات المتخصصة لعزل جسم الكوبري و عمل كل ما يلزم لنهوا الاعمال نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة و الرسومات و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف و علي ان يتم إعتداد المواد قبل التوريد. (سبعة آلاف متر مسطح)	م ^٢	٧٠٠٠	١١٠	٧٧٠,٠٠٠
أعمال فواصل التمدد					
٣٤	بالمتر الطولي توريد وتركيب فاصل تمدد therma joint على ان يسمح الفاصل بحركة أفقية طبقاً للحركة بالطبيعة بابعاد (١٠سم عمق * ٤٠ سم عرض) والمصمم عليها فاصل الكوبري وفواصل طريق التوسعة وعلى ان يتم اعتماد الرسومات وجميع الاتواع والخامات المستخدمة من الاستشاري قبل التنفيذ والفئة تشمل اعمال التكسير ونقل المخلفات للمقالب العمومية وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات المعتمدة واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وذلك لفواصل ذات تمدد + - ٢,٥ سم . (مئتان متر طولي)	م.ط	٢٠٠	٥٠٠٠	١,٠٠٠,٠٠٠
٣٥	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب فواصل تمدد العرضية (expansion joint) نيوبرين مسلح ± ٥ سم . (عشر متر طولي)	م.ط	١٠	٧٦٥٠	٧٦,٥٠٠
أعمال صرف المطر					
٣٦	بالمتر الطولي توريد وتركيب مواسير U.P.V.C قطر ٦ بوصة لزوم أعمال تنفيذ صرف المطر للكوبري والفئة تشمل توريد جميع الاكسسوارات لتجميع المواسير وضبط الميول والمواد اللاصقة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (ضغط ٦ بار) (مائة متر طولي)	م.ط	١٠٠	٤٥٠	٤٥,٠٠٠
٣٧	توريد وتركيب وتنفيذ غرفة تجميع صرف مطر علي الكوبري بالأبعاد التالية ٦٠x60x15سم والسعر يشمل عزل الغرفة بمواد غير قابلة لتسرب المياه وتوريد وتركيب غطاء من الحديد الزهر المصبغات الذي يتحمل مرور السيارات حمولة ٤٠ طن كما هو موضح بالرسومات وتوصيل البلاعة بعمود الصرف طبقاً للرسومات والمواصفات الفنية. (بالعدد عشر)	عدد	١٠	٥٦٠٠	٥٦,٠٠٠
تجربة تحميل الكوبري					
٣٨	بالعدد تجربة تحميل استاتيكي للكوبري قبل افتتاحه للاجزاء المختلفة و المداخل وفقاً للرسومات المرفقة و السعر يشمل جميع ادوات القياس اللازمة و تقديم التقرير النهائي لاختبار التحميل و البند يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا و ذلك طبقا لاصول الصناعة و تعليمات المشرف . (بالعدد واحد) .	عدد	١	١٢٠٠٠٠	١٢٠,٠٠٠



نورمان
مسر

٢٠٢١

تصميم وتنفيذ كوبري علوي مزلقان الروافع قبلي بمحافظة سوهاج

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
	إجمالي أعمال الكباري				
	ج- أعمال الطرق				
٣٩	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة و التخلص منها بالمقالب العمومية تمهيدا لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف . (ألف متر مسطح)	م ^٢	١٠٠٠	٦	٦,٠٠٠
٤٠	بالمتر المكعب أعمال تحميل و نقل اترية صالحة للردم من المحاجر المعتمدة و المطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوي) و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ة مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . - (مسافة النقل ٢ كم) . (فقط خمسة عشر ألفا متر مكعب) يتم احتساب علاوة ١,٤ جنيه لكل ١ كم بالزيادة و ذلك حتي مسافة نقل ١٠٠ كم ١,٠ جنيه لكل ١ كم عن مسافة نقل ١٠٠ كم . يتم زيادة مبلغ ٥ في حالة استخدام بلدوزر في التحجير للارض المتماسكة و ذلك طبقا لتحليل التربة . السعر ليشمل قيمة المادة الحجرية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر. (عشرة آلاف متر مكعب)	م ^٣	١٠٠٠٠	٣٤	٣٤٠,٠٠٠
٤١	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات و التدرج الوارد بالاشتراطات العامة و الخاصة بالمشروع لاتقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% و لا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% و الايزيد الامتصاص عن ١٠% و فردها علي طريقتين الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة قصوي (لا تقل عن ٩٥%) من الكثافة المعملية و الفئة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف . (مسافة النقل ٢٠ كم) يتم احتساب اجنيه لكل ١,٢ جنيه لكل ١ كم زيادة او نقصان و ذلك حتي مسافة نقل ١٠٠ كم و ١ جنيه لكل ١ كم زيادة عن مسافة نقل ١٠٠ كم . السعر ليشمل قيمة المادة الحجرية مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المعتمدة المشرفة عن المحاجر. (ألفان وخمسمئة متر مكعب)	م ^٣	٢٥٠٠	٢١٠	٥٢٥,٠٠٠



نورمان
مسعر



تصميم وتنفيذ كوبري علوي اعلي مزلقان الروافع قبلي بمحافظة سوهاج

م	البنو	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٤٢	بامتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بآلات التسوية والرش بالمياه الاصلوية للوصول الي نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الي اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوي) ومحمل علي البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. في حالة زيادة مسافة نقل ناتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم حساب ٠,٨ جنيهه للكيلومتر زيادة. (ثلاثة آلاف وخمسمئة متر مكعب)	م ^٣	٣٥٠٠	٢٣	٨٠,٥٠٠
٤٣	بالمتر المسطح اعمال توريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MC30 بمعدل ١,٢ كجم / م ^٢ ترش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (خمسة الاف متر مسطح)	م ^٢	٥٠٠٠	٢٩	١٤٥,٠٠٠
٤٤	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش طبقة لاصقة من البيتومين السائل سريع التطاير RC3000 بمعدل ٠,٤ كجم / م ^٢ ترش فوق الطبقة الاسفلتية بعد تمام دمكها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (خمسة الاف متر مسطح)	م ^٢	٥٠٠٠	١٠	٥٠,٠٠٠
٤٥	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٥ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ وارد شركة النصر بالسويس أو ما يمثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (خمسة الاف متر مسطح)	م ^٢	٥٠٠٠	١٥٠	٧٥٠,٠٠٠
٤٦	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ وارد شركة النصر بالسويس أو ما يمثلها والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. (خمسة الاف متر مسطح)	م ^٢	٥٠٠٠	١٦٨	٨٤٠,٠٠٠



مدير
مصر

تصميم وتنفيذ كوبري علوي اعلي مزلقان الروافع قبلي بمحافظة سوهاج

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٤٧	بالمتر الطولي توريد وصب بردورة من الخرسانة العادية بأبعاد ٣٠×٢٥/٢٠ سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكي من ٣م ٠,٨ سن دولميت لا يزيد أكبر بعد للحبيبات عن ١,٥ سم + ٣م ٠,٤ رمل + ٢٥٠ كجم أسمنت ويتم صب البردورة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٢٠ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملأ بالفوم المضغوط سمك ١ سم والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ولا يشمل الفرشة ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٥٠٠	١٢٨	٦٤,٠٠٠
٤٨	بالمتر المسطح توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الاكتاف والميول لحماية الاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣م ٠,٨ سن دولميت متدرج + ٣م ٠,٤ رمل حرش + ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاند عالى على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسب التصميمية على ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم ٢ وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملأ بالفوم المضغوط سمك ١ سم وتشطيب السطح باستخدام الهليكوبتر والتنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (خمسمائة متر مسطح)	م.ط	٥٠٠	٢٣٥	١١٧,٥٠٠
٤٩	بالمتر الطولي اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة (نيوجرسى) وجه واحد بأرتفاع ٨٠ سم طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (Fair face) بمحتوي اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ٣ بإجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ٢ يتم التنفيذ على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٦٠ سم أسفل الحاجز بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشاير (١٦06) م.ط ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (سبعمائة متر طولي)	م.ط	٧٠٠	٥٥٠	٣٨٥,٠٠٠
٥٠	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب بردورة اسمنتية (عجالي) بأبعاد ٥٠×30×30/25 سم مصنوعة تتكون من ٣م ٠,٨ سن دولميت لا يزيد أكبر بعد للحبيبات عن ١,٥ سم + ٣م ٠,٤ رمل + ٢٥٠ كجم اسمنت ويتم تركيب البردورة على فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٣٥ سم طبقاً للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد اللحامات عن ٢ سم والتي تملأ بمونة من الاسمنت والرمل بسية ١:٢ البردورة والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . (خمسمائة ألف متر طولي)	م.ط	٥٠٠	١٤٢	٧١,٠٠٠



مورخان
مستصر



تصميم وتنفيذ كوبري علوي اعلي مزلقان الروافع قبلي بمحافظة سوهاج

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٥١	بالمتر الطولي اعمال توريد وانشاء حاجز من الخرسانة المسلحة (نيوجرسى) وجهين بأرتفاع ٩٠سم اعلي الفرشة طبقاً للرسومات على أن يكون وجه الخرسانة (Fair face) بمحتوي اسمنتى لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٣ بإجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ والفئة تشمل عمل فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠سم وعرض ٨٠ سم أسفل الحاجز بإجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ^٢ والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشارة (١٦010) / م.ط ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (سبعمائة متر طولي)	م.ط	٧٠٠	٧٥٠	٥٢٥,٠٠٠
٥٢	بلمتر الطولي دهان برودة بأبعاد ٣٠*١٠ سم طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف. (الفان و خمسمائة متر طولي)	م.ط	٢٥٠٠	١٨	٤٥,٠٠٠
٥٣	بالمتر المسطح اعمال التخطيط اباليويه الساخنه بنظام البثق Extruder بسمك لا يقل عن ٢,٥ مم وطبقاً للمواصفات القياسية البريطانية وتعليمات المهندس المشرف. (الفان متر مسطح)	م ^٢	٢٠٠٠	٢٨٥	٥٧٠,٠٠٠
٥٤	بالمتر المسطح تنفيذ أعمال تخطيط الطريق بالبويات المرورية البلاستيكية ذات المكونين سمك ٢,٤ سم بنظام Extruder باللون الاصفر او الابيض (للخطوط المتقطعة) أ- مركب (A) بنسبة ٩٨% ويتكون من دهان من البلاستيك البارد خالي من المذيبات العضوية. ب- مركب (B) بنسبة ٢% عامل محفز ملائم للمركب (A) . ويجب ان يحتوي المركب (A) علي المواصفات الآتية:- • لا تقل نسبة ثاني اكسيد التيتانيوم عن ١٠% • لا تقل نسبة المادة الرابطة (الريزن) عن ٢٠% • يضاف للمركب (بودرة زجاج) بنسبة ٢٠% طبقاً للمواصفات الأوروبية • مواد مالئة ومخضبات وإضافات في حدود ٥٠% • كثافة المركب ما بين ١,٨٥ كجم/لتر الي ٢ كجم/لتر المواصفات الفنية للمركب :- • درجة النضج B=0.85(LF6) طبقاً للمواصفات لاشتو (EN 1871) • الدهان لا يوجد له درجة رخاوة ويقاوم درجات الحرارة العالية. • درجة الانعكاس لا تقل عن ٢٠٠ مللي كاتديلا عند وضع الدهان علي الطريق. • المنتج يتحمل الضغط الهيدروليكي للسيارات والمعدات الثقيلة. • يتم التنفيذ عن طريق Extruder لتحقيق السمك المطلوب علي ان يكون عرض الخط ١٥ سم ويكون (4 مدهون + ٨ م بدون دهان) (يضاف بودرة زجاج بنسبة ١٠% من الوزن البويات اللازمة لدهان متر مربع من المعده أثناء عملية الدهان ويتم التنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة. (خمسمائة متر مسطح)	م ^٢	٥٠٠	٥٥٠	٢٧٥,٠٠٠
٥٥	بالمتر المسطح اعمال التخطيط السطحي للطريق علي البارد سمك لا يقل عن ٣٥٠ ميكرون علي ان يتم اعتماد البويات طبقاً للمواصفات AASTO M249 والتي تتضمن ٢٠% من مادة الريزن ١٠% من ايتانويوم ٧٩ ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والمواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. (مئة متر مسطح)	م ^٢	١٠٠	١٤٠	١٤,٠٠٠

تصميم وتنفيذ كوبري علوي اعلي مزلقان الروافع قبلي بمحافظة سوهاج

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٥٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسي من الدبش سمك ٤٠ سم من الاحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية لا يقل اضلاعه عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٦ والا يزيد الامتصاص عن ٦% والا يزيد التآكل عن ٤٥% ويتم استبدال الوجه الخارجي اجناب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الاسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم/م ^٣ من الرمل الحرش النظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الغاطسة ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. مسافة النقل حتي ٢٠ كم . يتم صرف الكارتات ز الموازين مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت . يتم اضافة قيمة المادة المحجيرة مع قيام الشركة المنفذة بتقديم ما يثبت من الجهات الرسمية المشرفة عن المحاجر . - يتم احتساب علاوة ١ جنية لكل ١ كم بالزيادة و النقصان .	م ^٣	٨٠٠	٢٩٠	٢٣٢,٠٠٠
	مسافة النقل حتي ٥٠ كم (الف و خمسمئة متر مكعب)	م ^٣	١٥٠٠	٣٢٠	٤٨٠,٠٠٠
إجمالي أعمال الطرق					
٥,٥١٥,٠٠٠					
د- أعمال الكهرباء					
٥٧	بالعدد توريد وتركيب واختبار عامود انارة الطرق بارتفاع ١٠ م قطر ٢٠٠/٧٥ من الحديد المجلفن على الساخن المقاومة للعوامل الجوية والتاكل ويكون اقصى طول للذراع ١٠٠ سم و زاوية ميل ٢٠ درجة و البند يشمل التثبيت و الجاويط و الفلاشة و التوصيلات الكهربائية الداخلية و تركيب سرافيل ملحومة بالريكم داخل كل عمود و روزيئة توصيل طبقا لاصول الصناعة و ممحل على البند الاتي : ١- كابل الجهد المنخفض المغذى للتيار الكهربى بين الاعمدة على ان يكون من النوع المسلح STA XPLE / قطاع ٢٥*٤ مم ^٢ ألومنيوم مسلح ٢- غرفة تفتيش امام العامود بابعاد ٤٠*٤٠*٤٠ صاج سمك ٣ مم ^٢ . (بالعدد سبعون)	عدد	٧٠	٣٢,٠٠٠	٢,٢٤٠,٠٠٠
٥٨	بالعدد توريد وتركيب كشاف اضاءة كامل (LED TYPE) قدرة ١٥٠ وات طبقا للمواصفات والرسومات والكشاف ذو درجة حماية لا تقل عن IP66 ضد تسرب المياه والاتربة والبند يشمل كابلات تغذية ٢ * ٢ مم ^٢ ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (بالعدد خمسة و ستون)	عدد	٦٥	٩٠٠٠	٥٨٥,٠٠٠
٥٩	بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار كابل ترائى ١٠*٢٠ سم لتوصيل الكبلات الترمو لكشافات باطن الكوبرى ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (بالمتر الطولي مئة)	م.ط	١٠٠	٩٠٠	٩٠,٠٠٠

تصميم وتنفيذ كوبري علوي اعلي مزلقان الروافع قبلي بمحافظة سوهاج

م	البند	الوحدة	الكمية	الفئة	الإجمالي
٦٠	بالعدد توريد وتركيب واختبار وتشغيل لوحة توزيع رئيسية ويرمز لها (LP - IN) واللوحة ذو حماية لاتقل (IP55) واللوحة مژودة بخليّة ضوئية ودهونة اليكتروستاتيك طبقاً للمواصفات والرسومات ويتم التركيب علي ماسورة من الحديد بارتفاع لا يقل عن ٧ متر ومحمل على البند جميع مايلزم للتركيب حسب المواصفات الفنية واصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف. (بالعدد واحد) .	عدد	١	٦٠,٠٠٠	٦٠,٠٠٠
٦١	بالمتر الطولي توريد وتركيب عديات من مواسير PVC قطر ٦ بوصة ، ١٠ بار من انتاج (مصر النور - مصر الحجاز - ناسكو) ويتم وضع طبقة من الخرسانة اعلي مواسير بسمك ١٠ سم و البند يشمل التوريد والتركيب طبقاً للمواصفات واصول الصناعة . (بالمتر الطولي مئة اثنان وخمسون) .	م.ط	١٥٢	٥٦٠	٨٥,١٢٠
٦٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب عديات من مواسير PVC قطر ٣ بوصة ، ٤ بار من انتاج (مصر النور - مصر الحجاز - ناسكو) . (بالمتر الطولي الف)	م.ط	١٠٠٠	٢٦٠	٢٦٠,٠٠٠
إجمالي أعمال الكهرباء					٣,٣٢٠,١٢٠
إجمالي العام					١٤٦,٤٥١,٠٠٠

١- في حالة المرور على الشركة الوطنية لإنشاء وتنمية وإدارة الطرق يضاف لأسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارثة والموازيين طبقاً للائحة الشركة الوطنية كالتالي :-

أ- أعمال توريد الاتربة يتم إضافة مبلغ ١٣ جنيه لكل متر مكعب هندسي

ب - أعمال طبقات الاساس يتم إضافة مبلغ ٢٥ جنيه لكل متر مكعب هندسي

ج - أعمال طبقات الرصف الاسفلتي يتم إضافة مبلغ ٣ جنيه لكل متر مربع هندسي

٣- طبقاً للفتون يتم صرف فروق الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبنود المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بأنواعه - الأسمنت - البيتومين - السولار) طبقاً لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء .

٤- الاسعار المذكورة على اساس متوسط سعر الاسمنت (٢٠٠٠) جنيه/طن على ارضية المصنع غير شامل النقل والتصنيع والتركيب.

٥- الاسعار المذكورة على اساس متوسط سعر حديد التسليح (٣٧٠٠٠) جنيه/طن على ارضية المصنع غير شامل النقل والتصنيع والتركيب.



نوبهان
منصهر

قطاع بحوث المشروعات والكبارى

دفتر الشروط و المواصفات لامر الاسناد رقم () لسنة ٢٠٢٣

تنفيذ اعمال انشاء كوبري اعلي مزلقان الروافع قبلي بمحافظة سوهاج

دفتر المواصفات القياسية للهيئة العامة للطرق و الكبارى لسنة ١٩٩٠ و الكود
المصرى يعتبر متما لهذا الدفتر مع مراعاة التعديلات الواردة به

رئيس الإدارة المركزية
لتنفيذ وصيانة الكبارى
مهندس / ايمن محمد متولي

رئيس الادارة المركزية
المنطقة الثامنة بقنا
مهندس / محسن زهران

مدير عام
تنفيذ الكبارى
مهندس / محمد محمود ابازة

رئيس قطاع
التنفيذ و المناطق
مهندس / سامي احمد فرج

رئيس الإدارة المركزية
الشئون المالية و الادارية
عميد / أبو بكر احمد عساف

ملحوظة :-
١ - على الشركة التوقيع والختم على كل صفحة من صفحات الدفتر



المحتويات

الجزء الاول - الشروط العامة

الجزء الثانى - الشروط الخاصة

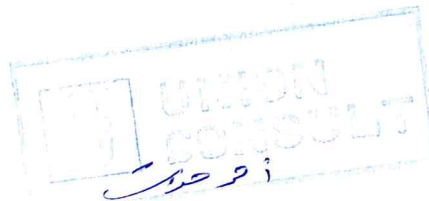
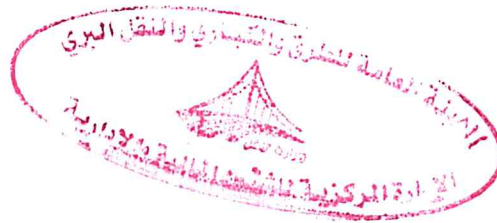
الجزء الثالث - المواصفات الفنية

الجزء الرابع- المواصفات الفنية لاعمال الطرق

الجزء الخامس - المواصفات الفنية لاعمال الكبارى

الجزء السادس - قوائم الكميات

١٠/١١/٢٠١٢



الجزء الثاني الشروط الخاصة

أولا : تجهيزات الموقع

- تجهيزات المداول الموقعية

يجب على المقاول إعداد وتجهيز الموقع ويشمل المكاتب والمخازن والورش والمعامل ومحطات الخط (محطات الخرسانة والأسفلت) واستراحات العاملين، والمقاول مسئول وعلى نفقته عن الحصول على الأراضى اللازمة لمثل هذه التجهيزات، ويجب اعتماد المخطط العام والموقع المقترح وتجهيزاته من المهندس قبل التنفيذ، وقبل بدء التنفيذ يجب نقل جميع التجهيزات للموقع خلال المدة المحددة ببرنامج العمل، وبعد الإنتهاء من الأعمال يجب إزالة محطات الخط وأية مباني أو أسوار أو منشآت مؤقتة ورد الشئ لأصله ، وتؤول ملكية هذه التجهيزات الموقعية للمقاول بعد انتهاء الأعمال وتسليم المشروع وعلى المقاول تأمين عمال نظافة واعمال السلامة المهنية بإستراحات العاملين من خلال متخصص يعتمده المهندس.

مكتب ممثل الهيئة والمهندس الاستشاري بالموقع

خلال فترة ٣٠ (ثلاثون يوماً) من تاريخ توقيع العقد تطبيقاً للبند رقم (٣٢) من المواصفات القياسية يجب على المقاول ان يقوم قبل البدء فى العمل باعداد مكتب مكيف بموقع العمل لادارة المشروع ولا تقل مساحته عن ١٢٥ م٢ مكون من ثلاث حجرات على ان تكون احداها غرفة اجتماعات (شاملة ترابيزة كبيرة و عدد ١٠ كراسي) وملحق بها (بوفيه) لاعداد وتقديم المشروبات وكذا دورتين مياه صحية ويتم التآثيث بمكاتب ومقاعد جلدية وانتره مودرن إنتاج أحد المصانع المتخصصة في تآثيث المكاتب مع تزويد المكتب بشمسية مع التربييزة والكراسي اللازمة ووسيلة اتصال مباشرة مع الإدارة على ان يقوم المقاول بإعداد هذا المكتب في المكان المناسب الذي يختاره المهندس المشرف فى الموقع و تعيين عامل نظافة وعامل بوفيه ويقوم بصيانتة وادارته طوال مدة العملية على حسابه وفى حالة تأخر المقاول في تجهيز هذا المكتب قبل بدء العمل توقع عليه غرامة بواقع اربعمائة جنيها يوميا إلى حين إقامة المكتب بالمواصفات عالية ويحق للهيئة خصم هذه الغرامة من المستحقات الجارية اولا باول

التجهيزات

تقوم الشركة بتوفير عدد (١) سيارة ملاكى سيدان حديثة الصنع مكيفة لا يقل سنة الصنع عن سنتين لجهاز الاشراف داخل الموقع وذلك من بدء تسليم الموقع للشركة و طوال مدة تنفيذ المشروع و حتي تاريخ الاستلام الابتدائي وفي حالة عدم قيام الشركة بتوفير السيارة يتم خصم (مبلغ ١٠٠٠ جنيه / اليوم) للسيارة الواحدة



- أجهزة المساحة

المقاول مسئول عن توفير وصيانة احدث الأجهزة المساحية اللازمة لإتمام الأعمال طوال فترة العقد وعليه تأمين محطة رصد متكاملة (Total Station) بكامل الملحقات وجهاز قياس مناسيب (ميزان رقمي) بكامل مشتملاتها، تكون مخصصة لاستخدام الإستشارى أو المهندس المشرف فى تدقيق الأعمال المساحية، والمقاول مسئول عن معايرتها دورياً وإستبدال أى منها فى حال إرسالها للصيانة، طبقاً لحدث المواصفات وتوافق عليها الهيئة و تؤول ملكيتها للمقاول بعد نهو الاعمال و الاستلام الابتدائى للمشروع.

- لوحات المشروع

على المقاول فور توقيع العقد اعداد وتنشيت عدد (٢) لوحة كبيرة كحد ادنى بالمقاسات التي تحددها الهيئة تثبيت عند بداية الموقع وعند نهايته بالإتجاه المعاكس و بالمواقع التي تحددها الهيئة، وتتضمن اللوحة اسم المشروع والمالك والمهندس والمقاول وتاريخ بدء العمل ومدة التنفيذ ، وعلى المقاول الحصول على تصريح الجهات المعنية قبل تثبيتها، كما يلتزم بإزالتها عند إنتهاء الحاجة إليها وفقاً لتعليمات المهندس ، وتخضع غرامة بواقع ٥٠٠٠ جنيه شهريا على كل لوحة لا يتم تركيبها .

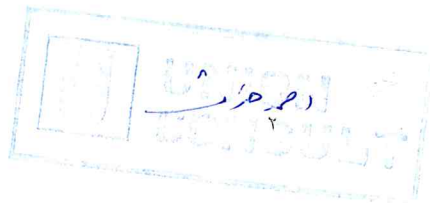
الحمد لله

(محمد حیدر)

- مدة العملية :-

يجب ان تتم جميع الاعمال فى مدة ١٢ شهر من تاريخ صدور امر الاسناد او تسليم الموقع للمقاول خالي من الموانع ظاهريا مما يمكن المقاول من التنفيذ دون توقف و ذلك بموجب محضر رسمى موقع عليه من الطرفين وفى حالة التأخير يوقع عليه غرامة التأخير المنصوص عليها بالقانون رقم ١٨٢ لسنة ٢٠١٨ ولائحته التنفيذية وتعديلاتها .

- لا يعتد بأي مستخلص يتم صرفه الا بعد مراجعة حصره و اعتماده من قطاع الطرق او قطاع الكباري كلا فيما يخصه



البرنامج الزمني وبرنامج التوريدات والتدفقات النقدية للأعمال.

يقدم المقاول البرنامج الزمني حسب المبين بالمادة رقم 12 بالشروط العامة (من خلال مكتب أو مهندس متخصص ذو شهادات علمية في هذا المجال يعتمد من الهيئة) ويجب أن يكون تسلسل المهام بالبرنامج الزمني منطقياً ومتضمناً تفاصيل كافية لتوضيح الطريقة المقترحة في التنفيذ مع توضيح مدة التنفيذ لكل مهمة وبيان كيفية تداخل الأنشطة وإرتباط بعضها ببعض وذلك وتعرض الأنشطة بحيث توضح المدد الخاصة والتمويل المطلوب للتنفيذ، باستخدام برنامج (Primavera) أو (Microsoft Project) بتجهيز رسومات الورشة التفصيلية لبنود العمل المختلفة وفترات المراجعة والإعتماد ، ويتم تحديث هذا البرنامج شهرياً بواسطة المقاول واعتماده من المهندس

وعلى المقاول أن يقدم للطرف الأول كذلك تقريراً مفصلاً من خلال مهندس المتخصص مع برنامج تنفيذ الأعمال (البرنامج الزمني) بمتابعة المشروع وتحديثه وتقدير للتدفقات النقدية بكل الدفعات التي يستحق الحصول عليها بموجب هذا العقد (Cash Flow) وذلك على فترات شهرية ونصف شهرية ، ويكون جدول الدفع بالصيغة التي يقبلها المهندس وبما يتوافق مع البرنامج الزمني لتنفيذ الأعمال، كما يكون بالتفصيل الكافي ليتمكن المهندس من تقدير مدى توافق قيمة المدفوعات مع حجم الأعمال المنفذة ، ويجب أن يراعى عند تقديم البرنامج الزمني الأخذ في الاعتبار الأحوال الجويه و تقدير فترات التوقف للبند طبقاً لطبيعة موقع العمل علماً أنه لن يتم إحتساب مدد إضافية عن توقف الأعمال عن الظروف المناخية .

و البرنامج الزمني المحدث و المعتمد من المهندس هو المرجعية لحساب المدد الإضافية و فروق الأسعار .
سيقوم المقاول بالتعاقد على جميع خامات المشروع بفترة كافية قبل بدء تنفيذ البنود هذا و لن يتم إحتساب مدد إضافية أو فروق أسعار عن المواد التي يتم تدبيرها نتيجة التعديلات للبرنامج الزمني للمشروع فيما عدا البيتومين .

ثانياً : متطلبات الإنشاء

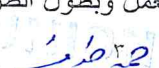
أ - تأمين سلامة المرور

يجب على المقاول ان يكون مدركاً أن الطريق المطلوب انشاؤه يتصل بطرق قائمة ذات حركة نقل ومرور ، ولذلك يجب عليه تقديم (من خلال مكتب أو مهندس متخصص معتمد من الهيئة) منهجية مفصلة توضح مقترحاته لتجنب الآثار السلبية على حركة وتدفق المرور أثناء تنفيذ مختلف أنواع الإنشاء وذلك من خلال إعداد خطط إدارة وتنظيم المرور التي يجب تطبيقها والإلتزام بها طوال فترة التنفيذ لتأمين أقصى درجة أمان لمستخدمي الطريق ولفريق العمل طبقاً للمواصفات العالمية، ومستندات العطاء، ودليل وسائل التحكم المروري الصادر عن الهيئة، ومتطلبات الجهات المعنية وكافة المتطلبات الواردة بفقرة " التنظيمات المرورية " من متطلبات الإنشاء والمقاول مسئول من تاريخ استلامه موقع العمل عن علاج أي عيوب يكون لها أثر سلبي على الحركة المرورية او تؤدي إلى حوادث تظهر بطول الطريق في سطح الرصف أو الأكتاف الجانبية أو الحواجز الجانبية أو أي من عناصر الطريق .

ويجب أن يتم تنفيذ تلك الخطط بالتنسيق مع الهيئة والسلطات المعنية للمرور والجهات الأمنية والمهندس المشرف والحصول على كافة الموافقات المطلوبة على الخطة قبل بدء التنفيذ، ويتم الإعلان عن الخطة المعتمدة على الطريق بمسافات كافية تضمن سلامة مستخدمي الطريق وفقاً للخطة المعتمدة وبحيث يتضمن الإعلان كافة التفاصيل من حيث الموقع وموعد البدء والمدة وحذو السرعة مع كروكي توضيحي وذلك على نفقة المقاول دون أية تكلفة إضافية على المالك.

ويجب على المقاول تزويد فريق العمل بمهندس متخصص في أعمال السلامة المرورية لتخطيط وتصميم ومتابعة أعمال التحويلات المرورية وتوجيه حركة المرور في مناطق العمل وبطول الطريق بما يتوافق مع دليل وسائل التحكم المروري







الصادر عن الهيئة وكافة الأنظمة المرورية المعمول بها بما يكفل السلامة التامة لمستخدمي الطريق والعاملين به أثناء التنفيذ،

،ويتحمل المقاول المسؤولية المادية والجنائية عن أية حوادث أو اضرار تقع على مستخدمي الطريق أو أي من الأفراد العاملين بالمشروع تقع بسبب اخلاله بمتطلبات السلامة المرورية أو تقصيره في المداومة على استكمال وصيانة وسائل التحكم المروري وتأمين الحركة المرورية ليلا ونهارا في كافة مواقع العمل بالمشروع ومهندس السلامة مسئول عن عمل كافة التنسيقات اللازمة مع الجهات الأمنية ذات العلاقة للحصول على موافقتها على خطط تحويل المرور المؤقت وإستصدار أية تصاريح لازمة بهذا الخصوص بالتنسيق مع الهيئة ويتحمل المقاول أية تبعات مادية أو قانونية تترتب على تقصيره في تأمين سلامة المرور وعليه وضع علامات الارشاد والانارة ليلا ونهارا وعمل سور حول أعمال الحفر بالموقع والمحافظة على سلامة المرور وفي حالة عدم تواجد العلامات الارشادية والتحذيرية أو السور توقع عليه غرامة ثلاثة الاف جنيه يوميا

ب - السجلات

يجب على المقاول وعلى نفقته الخاصة الإحتفاظ طوال مدة سير الأعمال بسجلات لجميع التفاصيل لكل ما يتم تنفيذه، وكذلك نتائج التجارب المعملية وتقديم هذه السجلات فى أي وقت للمهندس عندما يطلبها. يجب أن يحتفظ المقاول بسجلات دائمة للموقع لتسجيل سير تنفيذ الأعمال، ويجب أن يجعل هذه السجلات متاحة دائما وأن يقدم نسخ منها فى أي وقت يطلب منه ذلك، ويجب أن تشمل البيانات المسجلة لكل يوم عمل وفقا لنموذج البيانات الذي يعتمده المهندس وتتضمن على سبيل المثال وليس الحصر ما يلى:

- التاريخ.
- حالة الطقس.
- بدء وانتهاء الأعمال لكل مهمة.
- أسماء مقاولي الباطن وعدد العمالة التابعة له ونوع النشاط الحرفي وموقعه.
- تاريخ تسليم الرسومات والعينات ... إلخ وحالتها.
- تاريخ طلب التسليم وتاريخ التسليم (التوريد - التركيب - التصنيع - ... إلخ) لأي من البنود وحالتها.
- المعدات
- طاقم العمل

ج - أمن وصحة العاملين

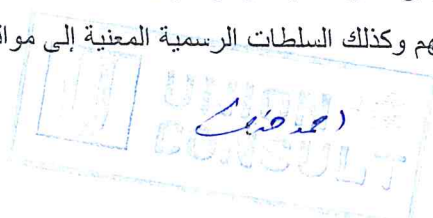
يجب على المقاول توفير الأمن والراحة والنظافة والشروط الصحية للعمل والمبيت لجميع العاملين بالمشروع متضمنة العاملين التابعين لمقاولي الباطن، ويجب توفير مهندس سلامة وقائية (أمن صناعي) مدرب تدريباً جيداً لمتابعة مستوى الأمان للعاملين و التأكيد على إرتدائهم الزى المناسب (خوذة - حذاء - سترة أمان ... إلخ) ، وإذا تبين أن مهندس الأمان غير مناسب لموقعه فيجب على المقاول إستبداله بمهندس آخر يعتمده المهندس.

ويجب على المقاول أن يقوم بالتأمين على ممثلى الهيئة وأفراد فريق المهندس المشرف ضد الوفاة والإصابات أو التلفيات الناتجة عن أي حادث بسبب تنفيذ الأعمال طبقاً للشروط التعاقدية وفى حالة عدم إتباع تعليمات الأمن الصناعي بالموقع توقع عليه غرامة ألف جنيه يوميا

د - الوصول للموقع

المقاول مسئول عن تأمين سبل وطرق يوافق عليها المهندس لوصول معداته والعاملين إلى الموقع، ويشمل ذلك تأمين وصول ممثلى الهيئة والمهندس أو من يمثلهم وكذلك السلطات الرسمية المعنية إلى مواقع الأعمال الجارى 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 وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامي إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس وبموافقته.

و - استلام المشروع وإختبارات التشغيل

عند الانتهاء من الأعمال سيقوم المقاول بتقديم مقترح مع برنامج زمنى للفحوصات المطلوبة للإستلام وكافة إختبارات التشغيل لإعتمادها من المهندس قبل بدء أعمال الإستلام . عندما يحين موعد الإستلام الإبتدائى للأعمال المنتهية يقوم المقاول وخلال مدة زمنية محددة بإصلاح أية عيوب، وفى حال تخلف المقاول عن تنفيذ هذه الإصلاحات خلال المدة المحددة يحق للهيئة القيام بتنفيذ الإصلاحات المذكورة بمعرفتها وتخضم التكاليف مع المصاريف الإدارية المترتبة على ذلك من المستخلص الختامى، 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 فى وقت مناسب بحيث لا تتعرض لأى 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 ومصادرهما وطريقة إعدادهما حتى يتمكن من الكشف عليها واعتمادها، كما سيقوم المهندس المشرف بمراقبة والكشف على الأعمال خلال فترة التنفيذ وفقاً لخطة الجودة المقدمة من المقاول والمعتمده من المهندس وسيقوم بإجراء الإختبارات على المواد المستخدمة طبقاً لمواصفات وإشترطات 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 المعملية .

ح - طلب الاستلام

لاستلام الأعمال الموقعية 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 مسئولية إعداد وتوريد نماذج وطلبات الفحص وفقاً للنماذج الموحدة المعتمدة من الهيئة، ولن يسمح بالبدء بأى نوع من الأعمال دون موافقة خطية من المهندس.

ط - المواصفات القياسية

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

ى - قياس الأعمال الإضافية بواسطة المقاول والمهندس

إذا تطلب الأمر أن يقوم المقاول بتنفيذ أو توريد أعمال يرى أن من حقه المطالبة بتكلفتها بإعتبارها أعمال إضافية أو مستحدثة فينبغى عليه الحصول أولاً على أمر كتابى من المهندس معتمد من الهيئة ومن ثم يقوم بقياسها بحضور المهندس أو من يمثله، وتطلب تتم عملية القياس بشكل موافق عليه وبصفة مشتركة فى نفس وقت التنفيذ أو التوريد فلن يعتد بهذه القياسات، كما يحق للمهندس أن يقوم بالإطلاع على سجلات المقاول المبين فيها أوقات تنفيذ هذا العمل الإضافى ولن يتم الدفع عن أية أعمال إضافية إلا بموافقة المالك.

١٨٥

19/10/2019



ك - المخططات التنسيقية

حسبما يكون ضروريا سيقوم المقاول بإعداد أية رسومات توضح التداخل والعلاقة بين مكونات المشروع والأماكن التي توضع بها لضمان عدم تعارض بعضها البعض أو تعارضها مع الخدمات القائمة وتأكيد أن كل من هذه المكونات يوضع في مكانه الصحيح.

ل - التوثيق

المقاول مسئول عن توثيق الوضع القائم للمشروع كاملا و استخدامات الأراضي وكافة بنود الأعمال قبل المباشرة في التنفيذ وتغيير معالمها وذلك من خلال التصوير الفوتوغرافي والفيديو وترتيب هذه الوثائق وإعدادها بشكل مهني سليم من قبل متخصصين وفقا لما ورد تفصيلا بالفقرة خامسا بهذه الشروط الخاصة.

م - المواد المستخدمة

يجب أن تفي جميع المواد المستخدمة بكافة متطلبات الجودة والمواصفات المحددة بوثائق العقد وفي خطة ضبط الجودة المعتمدة ويجب أن تكون جميع المواد منتجة أو مصنعة بواسطة شركات معروفة، وتتطابق جودتها مع المواصفات القياسية الموافق عليها.

وأية مواد يقدمها المقاول كبديل لمواد موصوفة بوثائق العقد سيتم مقارنتها من ناحية النوع والوظيفة والجودة والأداء والشكل ويكون قبولها مرهونا بموافقة المهندس و اعتماد الهيئة، وتعتبر كافة المواد الموردة أو الأجهزة المستخدمة في الأعمال الدائمة ملكية خالصة للهيئة ويجب أن يوضح المقاول جميع التفاصيل من حيث النوع والمُصنع الذي يجب أن يكون قادر على توريد قطع الغيار والدعم الفني اللازم طوال فترة الاستخدام.

ولن يتم اعتماد أية مواد للاستخدام بالموقع دون تقديم عينات لها مع كافة المعلومات ذات العلاقة وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها، ويجب على المقاول نقل وتخزين المواد بصورة لا تعرضها لأي نوع من أنواع التلف أو تؤثر على خواصها وتخزن كافة المواد الموردة وفقا لتوصيات المورد، وعلى المقاول التنسيق مع الموردين في وقت مبكر لبرمجة عمليات توريد المواد بحيث لا تتسبب في أي تعطيل لعمليات الإنشاء ضمن برنامج التوريدات وضمن البرنامج العام المعتمد للمشروع.

أية مواد يتم إستخدامها دون إذن كتابي أو موافقة المهندس ستكون على مسؤولية المقاول وقد تتعرض لعدم القبول وعدم الإدراج في الدفع وسيتم رفض أية مواد مخالفة ويكون المقاول مسئولا عن استبدالها دون أي تأخير أو ماطلة.

ن - حماية الأعمال من أحوال الطقس

يجب على المقاول حماية الأعمال المنفذة والمواد المشونة من عوامل الطقس، وفي حالة تلف أي منها يقوم بإصلاحها أو استبدالها على نفقته طبقاً لتوجيهات المهندس، وعلى المقاول عمل احتياطاته لمنع التأثير السلبي للعواصف الرملية على السطح النهائي للأعمال. وفي حالة حدوث أي تأثير سلبي تتم الإزالة أو المعالجة على نفقة المقاول الخاصة وفقا لتوجيهات المهندس، ولا يتم استكمال الأعمال في مناطق تأثرت سابقاً بالعواصف الرملية دون الرجوع إلى المهندس المشرف.

ش - ملء الحفر والجسات

فور استكمال أي جزء من الأعمال، يقوم المقاول بملء أي حفر أو أماكن جسات هي ليست جزء من المشروع على نفقته بنفس نوع الطين، مع إزالة أية مواد لا يتم احتياجها في أعمال الإنشاء.

الأعمال المؤقتة

يقوم المقاول بتنفيذ جميع الأعمال المؤقتة اللازمة لاستكمال الأعمال، على أن يقدم المقاول خطة لها لاعتمادها قبل إجراءات تنفيذها، والمقاول مسئول عن أية تلفيات ناتجة عن هذه المنشآت المؤقتة، وعلى المقاول الحصول على موافقة



10/5

المهندس

مالكى الاراضى 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 والإقماص 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 مسؤولية الحصول على موافقة كافة هذه الإدارات والمهندس والمالك قبل الشروع فى العمل.

ج - الحواجز المؤقتة والأقماص البلاستيكية

يلتزم المقاول بتوريد وتركيب وصيانة الحواجز الخرسانية المؤقتة والأقماص 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 والأقماص 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 مايلزم 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 انتقاء 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 تنفيذ ذلك طبقاً لخطة تأمين سلامة المرور المعتمدة، ويتحمل المقاول مسؤوليه تأمين مصادر الكهرباء اللازمة لتشغيل نظام الإنارة المؤقتة بما فى ذلك الكابلات والمفاتيح والمستلزمات الأخرى حسب الأصول الفنية.

يقوم 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 وفقاً لتعليمات المهندس وموافقة.

ر. م. ح. م.



و - حاملي الرايات

يلتزم المقاول بتعيين أشخاص مدربين في الأماكن التي يحددها المهندس تكون مهمتهم الوحيدة هي تحذير مستخدمي الطريق وتوجيه حركة المرور عند بداية وحول مناطق تنفيذ الأعمال، ويتم تزويدهم ببزات (رداءات) فسفورية عاكسة أثناء العمل لظهورهم وضمان سلامتهم.

رابعاً : تقارير الإنشاء :

أ - التقرير المبدئي:

خلال أسبوعين من تاريخ توقيع العقد ، يقوم المقاول بتجهيز و تسليم أربعة نسخ من التقرير المبدئي، ويحتوى على 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.

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 و الاسبوعية :

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 المسؤولين للموقع .
 - تقرير نتائج اختبارات المواد و ضبط الجودة .
 - العمالة المستخدمة و اية تفصيلات 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 النصف شهري ومبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في حالة عدم تقديم التقرير الشهري.

ج - التقرير النهائي للمشروع:

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

والاستشاري للأعتماد من المهندس المشرف وكافة جهات المرافق التي لها صلة بتنفيذ الاعمال و يتم تسليم (٥) نسخ



ورقية ورقمية على أقراص مدمجة على ان توضح هذه اللوحات جميع الاعمال وعناصر الطريق وتشمل التخطيط والقطاع العرضى وتفصيل الطريق أعمال التصريف والمرافق و الانشاءات والكبارى طبقا لما تم تنفيذه

د - إعداد الصور الفوتوغرافية والفيديو

يلتزم المقاول بصفة دورية بإعداد وتجهيز صور فوتوغرافية يتم إلتقاطها من قبل فنى متخصص أثناء وبعد التنفيذ لكافة الأعمال التى يجرى تنفيذها شهرياً وبحد أدنى ٢٥ صورة بمقاس مناسب يقرره المهندس يتم تسليم ٢ نسخة منها) كل نسخة فى ألبوم منفصل (إلى المهندس مع التقرير الشهرى، وعليه أيضاً تقديم ٣ نسخ فيديو كل ٣ اشهر 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 تسلم بعد ذلك إلى الهيئة، كما يجب الا يتم عرض أى من هذه الصور والمستندات إلى أى من وسائل الأعلام إلا بموافقة مسبقة من الهيئة.

خامسا : 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 المرئى (فيديو) والصور الفوتوغرافية موضحاً عليها البيانات المطلوبة لصور التقرير الشهرى.

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 ومشمولاته وكافة الموجودات وخاصة تلك التى 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 حركى لإظهار أعمال التطوير، ويتم تسليم عدد ٣ نسخ من ملف توثيق الموجودات بالموقع قبل بدء(Animation) العمل مع التقرير المبدئى، ويسلم ملف التوثيق كاملاً مع الإستلام الإبتدائى للمشروع أو حينما يطلبه المهندس.

سادسا : 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 وإعتماده، ويقوم المقاول بإزالة المنشآت المؤقتة والمواد الزائدة وتنظيف الموقع، ولا يتم عمل المستخلص الختامى إلا بعد القيام بذلك طبقاً لتعليمات المهندس وإعتماد الهيئة ، كما يتكفل المقاول بتنظيف حرم الطريق وتثبيت وتهذيب الميول وتنظيف الموقع الذى يشغله وتسويته حسب تعليمات المهندس واعتماد الهيئة.

سابعاً: شمولية الأسعار

هذا العقد مبنى على أساس الكميات المقاسة وفقاً لما يتم تنفيذه فعلياً بالموقع وسيتم الدفع عنها وفقاً للفتات المقدمة بالعرض المالى للنوع الأعمال الموصفة بقائمة الكميات المعتمد من الهيئة، وتعتبر الأسعار المقدمة من المقاول شاملة كافة التكاليف المباشرة وغير المباشرة وشاملة أي أعمال ذكر بأى من مستندات العقد أنها على نفقته أو يلتزم بها المقاول والتي يتحملها







المقاول لإنجاز ونهو الأعمال وفقاً للمواصفات والشروط الواردة بمستندات بما فيها كافة الضرائب والتأمينات والدمغات والرسوم بمختلف أنواعها التي نظمها القانون ، ومن ضمن هذه التكاليف العناصر الأساسية التالية:

أ - تكلفة الإعداد والتجهيز

تتضمن تكلفة الإعداد والتجهيز كافة التكاليف اللازمة لجمع المعلومات الموقعية، واستكشاف مصادر المواد وإجراء الاختبارات المطلوبة عليها وكذا أي اختبارات تتم داخل مصر أو خارجها و اللازمة للأعمال المقرر تنفيذها، والأعمال المساحية الأساسية، وإنشاء وتجهيز مكاتب المقاول وممثلي الهيئة والمهندس المشرف، وكذلك تكاليف أعمال الصيانة لمكاتب الموقع والمركبات المخصصة لممثلي الهيئة وطواقم الإشراف طوال فترة التنفيذ، وتأمين الاتصالات، وتأمين الإستراحة، وإعداد وتجهيز معمل الموقع، وإعداد وتجهيز وتشغيل محطات التشغيل من خلاطات وكسارات، وتوفير وتأمين المخازن والورش، والتزويد بالمياه والكهرباء، ونقل المعدات، وأماكن الإقامة والإعاشة ووسائل الانتقال وكافة التجهيزات الأخرى، وتكلفة إعداد وتثبيت لافتات المشروع المحددة بالمواصفات وإعداد الرسومات التنفيذية 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، وتكاليف حماية الخدمات القائمة وفقاً لمتطلبات الجهات ذات العلاقة، وتكلفة نقل المواد واختبار العينات بمعمل الموقع أو المعامل المستقلة وكل مايلزم 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 الإصلاح وعلاج العيوب خلال فترة الضمان

المقاول مسئول عن كافة تكاليف أعمال الإصلاح وعلاج العيوب التي تظهر خلال سنة 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:

- اختبارات المواد والأعمال المكتملة وفقاً لمتطلبات العقد.
- 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.

هـ - الشريك الثالث (3rd party)

يقوم المقاول وعلى نفقته الخاصة بتعيين شريك ثالث (استشاري ضبط جودة) تختاره الهيئة و توافق عليه وذلك لمتابعة أعمال ضبط الجودة و تحت اشراف المنطقة المختصة و الاستشاري العام للمشروع.