

مشروع القطار الكهربائي السريع شركة / المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة من كم ٣٧+٥٠٠ حتي كم ٤٠+٥٠٠ بطول ٣ كم اتجاه السخنة

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية المتعاقد عليها	الكمية المعدلة	الفرق	ملاحظات
٣	اعمال الردم					
٣-١	بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل اترية مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسبك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالمياه الاصلية 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 مشتعلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. تم احتساب سعر البند لمسافة نقل المياه ٤٠ كم. مسافة النقل حتى ٢ كم. ملحوظة - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك من ٩٥% بحسب زيادة ١ جنية علي زيادة نسبة الدمك لكل ١% - في حالة وجود مدقات في مسافات النقل يتم اضافة ٣ جنيه علي مسافة ١٢ كم في مدق ويتغير طول مسافة المدق يتم المحاسبة نسبة وتناسب.	٣م	0	0	0	
٣-١-١	مسافة النقل من ٢ كم الي ٥ كم	٣م	0	0	0	
٣-١-٢	مسافة النقل من ٥ كم الي ١٠ كم	٣م	35,436	0	-35,436	طبقا للمنفذ علي الطبيعة
٣-١-٣	مسافة النقل من ١٠ كم الي ١٥ كم	٣م	0	0	0	
٣-١-٤	مسافة النقل من ١٥ كم الي ٢٠ كم	٣م	0	0	0	
٣-١-٥	مسافة النقل من ٢٠ كم الي ٢٥ كم	٣م	0	0	0	
٣-٢	أعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنواتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلاحية والتدرج مع استخدام الكسارات للتأكد من التدرج والمقاسات المطلوبة لاختبار المناخل وتصنيف التربة والمعدة من قبل استشارى المشروع (مما يتطلب استخدام عدة مراحل للتكسير) مع الالتزام باستخدام كسارة كاملة وذلك بعد الرجوع للمنطقة المشرفة لتحديد استخدامها من عدمه وعلى ان يتم الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة طبقا لمواصفات المشروع مع الالتزام بأخذ الموافقات اللازمة قبل البدء من المنطقة المشرفة بعد تحديد صلاحية ناتج الحفر من عدمه لاستخدام المواد كبديلة لطبقات الردم (Embankment) . - لمسافة نقل بين الكسارة وموقع الردم لمتوسط ١ كم - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة	٣م	0	0	0	
٣-٣	أعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنواتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلاحية والتدرج وذلك باستخدام الكاسور على ان يتم التأكد ان الناتج مطابق للتدرج والمقاسات المطلوبة لاختبار المناخل وتصنيف التربة والمعدة من قبل استشارى المشروع للهيئة و على ان يتم الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة طبقا لمواصفات المشروع مع الالتزام بأخذ الموافقات اللازمة قبل البدء من المنطقة المشرفة بعد تحديد صلاحية ناتج الحفر من عدمه لاستخدام المواد كبديلة لطبقات الردم (Embankment) من جهاز الاشراف وتعليمات المهندس المشرف . - لمسافة نقل بين الكسارة وموقع الردم لمتوسط ١ كم - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة	٣م	0	0	0	
٥	طبقة التأسيس					
١٠٥	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات واقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم والا تزيد نسبة المار من متخل ٢٠٠ عن ١٢% والتدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥% والا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٥% والا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لرح التحميل عن ٨٠ ميجاسكال ويتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم ورشها بالمياه الاصلية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ٩٥% من الكثافة المعملية والفتة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشارى وتعليمات المهندس المشرف - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر لا يشمل قيمة المواد المحجريه .	٣م	0	0	0	

مهندس الهيئة

استشارى مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

11-9-2023

7-1-2022

ELRAED ENGINEERING CONSULTANTS

١١ سبتمبر ٢٠٢٢

المكتب الرئيسى



مشروع القطار الكهربائي السريع شركة / المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة من كم ٣٧+٥٠٠ حتى كم ٤٠+٥٠٠ بطول ٣ كم اتجاه السخنة

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية المتعاقد عليها	الكمية المعدلة	الفرق	ملاحظات
٦	طبقات الأساس					
١-٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الاحجار الصلبة المترجعة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الى ٤٠ مم والا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥% والدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% والا يقل معامل المرونة (E2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال والا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٥% ويتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية والفتة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع وتقرير الاستشاري وتعليمات المهندس المشرف - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر لا يشمل قيمة المواد المحجيرة.	٣م	6,868	0	-6,868	طبقا للمنفذ علي الطبيعة
٧	البلاطات الخرسانية / الرصف الحرساني					
١-٧	بالمتر المسطح اعمال توريد و صب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ متر راسي لحماية الاكثاف والمويل الجانبية تتكون من ٣م ٠,٨ من دولوميت متدرج + ٠,٤ م رمل حرش و الإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري (فير + سبكا) على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمال خالي من الشوائب والطفلة والاملاح والمواد الغريبة مع موضع فوم (بالمفاصل) بسمك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشاري) والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسب التصميمية على ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم/٢ وتشطيب السطح وملء الفواصل بالبيتومين الرمل والتنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - يتم اضافة علاوة قدره ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر راسي على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي)	٢م	40,000	51,000	11,000	طبقا للمنفذ علي الطبيعة
٢-٧	بالمتر المكعب اعمال توريد و صب خرسانة عادية لتنفيذ قديمة سفلية و علوية للاكثاف والمويل الجانبية تتكون من ٣م ٠,٨ من دولوميت + ٠,٤ م رمل حرش + ٢٨٠ كجم اسمنت بورتلاندي عادي والإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري (فير + سبكا) على ان يكون نظيف ومغسول والرمال خالي من الشوائب والطفلة والاملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستبدال مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسب التصميمية على ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم/٢ وتشطيب السطح والتنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية و لبند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات المشروع وتعليمات المهندس المشرف.	٣م	800	860	60	طبقا للمنفذ علي الطبيعة
٨	اعمال الاتربة المسلحة					
١-٨	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من السنج الصناعي جيوجريد مستورد WG11 ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والالتزام بتعليمات استشاري التربة بأسلوب التنفيذ والبند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم تحديد اماكن تنفيذ طبقة الجيوجريد بهذه المواصفات (WG11) طبقا لتقرير استشاري التربة وذلك تحت اشراف المنطقة. - ذات قوة شد ١٠٠ ك. نيوتن في اتجاه واحد (POLYESTER GEOGRID)	٢م	0	0	0	
٢-٨	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة من السنج الصناعي جيوجريد مستورد WG8 ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والالتزام بتعليمات استشاري التربة بأسلوب التنفيذ والبند بجميع مشتعلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم تحديد اماكن تنفيذ طبقة الجيوجريد بهذه المواصفات (WG8) طبقا لتقرير استشاري التربة وذلك تحت اشراف المنطقة. - ذات قوة شد ٨٠ ك. نيوتن في اتجاه واحد (POLYESTER GEOGRID)	٢م	0	0	0	

مهندس الهيئة

استشاري مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

مهندس الشركة المصنفة

رئيس الإدارة المركزية
م/ أحمد الطحان

مدير عام المشروعات
م/ أحمد عراقي

مدير مشروع
م/ رامي بهيج