



مشروع القطار الكهربائي السريع شركة / المؤسسه المصريه للهندسه والتجاره من كم ٢٧+٥٠٠ حتى كم ٢٨+٧٠٠ بطول ١,٢٠٠ كم

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية المتعاقد عليها	الكمية المعدلة	الفرق	ملاحظات
١	إعمال الحفر					
١-١	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالأت الترسية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافه (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	0	0	0	
١-٢	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتناسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بالأت الترسية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل الاتربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	0	0	0	
١-٣	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية	م ^٣	0	0	0	
	ذات إجهاد (٢٠٠-١٠٠) كجم/سم ^٢					طبقا للمنفذ علي الطبيعة
	ذات إجهاد (٣٠٠-٢٠٠) كجم/سم ^٢					طبقا للمنفذ علي الطبيعة
	ذات إجهاد (٤٠٠-٣٠٠) كجم/سم ^٢					طبقا للمنفذ علي الطبيعة
	١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢- ارتكبة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد تربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.					
١-٤	بالمتر المكعب اعمال تخريم ونسف طبقا للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات اجهاد يزيد عن ١٠٠٠ كجم /سم ^٢) والحساب طبقا لمحاضر النسف على ان يتم تحميل ونقل ناتج النسف مسافة لاتقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق وتوريد طبقة من الرزلط او السن المتدرج مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لاتقل عن ٢٥%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوى) مع اتباع كافة الشروط الواردة بكراسة المواصفات المعدة من قبل استشارى المشروع . ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. ١٦ جنبة لكل متر مكعب وذلك مقابل تنفيذ اعمال النسف على ان يتم تسديده من قبل الهيئة للمصنع المنفذ ويتم الحساب طبقا لمحاضر النسف .	م ^٣	0	0	0	

استشارى مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

مهندس الشركة المنفذة

مهندس الهيئة

٣-١٢-٢٠٢٣
١-٢-٢٠٢٣



مشروع القطار الكهربائي السريع شركة / المؤسسه المصريه للهندسه والتجاره من كم ٢٧+٥٠٠ حتى كم ٢٨+٧٠٠ بطول ١,٢٠٠ كم

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 و تشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر و الاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥ % من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق و الكبارى و تعليمات المهندس المشرف. تم احتساب سعر البند لمسافة نقل المياه ٤٠ كم.		0	0	0	
	مسافة النقل حتى ٢ كم.					
	ملحوظة - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك من ٩٥% يحسب زيادة ١ جنيه على زيادة نسبة الدمك لكل ١ % - في حالة وجود مدقات في مسافات النقل يتم اضافة ٣ جنيه على مسافة ١٢ كم في مدق ويتغير طول مسافة المدق يتم المحاسبة نسبة وتناسب.					
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	0	0	0	
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	طبقا للمنفذ علي الطبيعة
٣-٢	أعمال ردم (Embankment) و تشغيل بنواتج الحفر و ذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلاحية و التدرج مع استخدام الكسارات لتأكد من التدرج و المقاسات المطلوبة لاختيار المناخل و تصنيف التربة و المعدة من قبل استشاري التربة (مما يتطلب استخدام عدة مراحل للتكسير) مع الالتزام باستخدام كسارة كاملة و ذلك بعد الرجوع للمنطقة المشرفة لتحديد استخدامها من عدمه 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) . - لمسافة نقل بين الكسارة و موقع الردم لمتوسط ١ كم - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة	٣م	0	0	0	
٣-٣	أعمال ردم (Embankment) و تشغيل بنواتج الحفر و ذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلاحية و التدرج و ذلك باستخدام الكاسور على ان يتم التأكد ان الناتج مطابق للتدرج و المقاسات المطلوبة لاختيار المناخل و تصنيف التربة و المعدة من قبل استشاري 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 و تعليمات المهندس المشرف . - لمسافة نقل بين الكسارة و موقع 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 و المطابقة للمواصفات و اقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم و الا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥% و الا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لويس انجلوس عن ٤٠% و الا تزيد الامتصاص عن ١٥% و الا يقل معامل المرونة (EV2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال و يتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (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 يجمع مشتملاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات 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	10,000	0	-10,000	طبقا للمنفذ علي الطبيعة

مهندس الهيئة

استشاري مكتب الرايد للاستشارات الهندسية

٠٣-١٢-٢٠٢٣
١-٧-٢٢-٧



مشروع القطار الكهربائي السريع شركة / المؤسسه المصريه للهندسه والتجاره من كم ٢٧+٥٠٠ حتى ٢٨+٧٠٠ بطول ١,٢٠٠ كم

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 المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات واقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم الى ٤٠ مم و الا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥% و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% والا يقل معامل المرونة (E _{v2}) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاباسكال والا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٥% و يتم 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 والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية والحقلية و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته 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	7,500	0	-7,500	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 سن دولوميت متدرج + ٣م ٠,٤ رمل حريش و الإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري (فيبر + سبكا) علي ان يكون السن نظيف و مغسول و الرمل خالي من الشوائب و الطفلة و الاملاح و المواد الغريبة مع موضع فوم (بالفاصل) بسمك ٢ سم (طبقا لتعليمات الاستشاري) و البند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية اسفل البلاطة للوصول الي المناسيب التصميمية علي ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ و تشطيب السطح و ملء الفواصل بالبيتومين المرمل و التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لموصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. - يتم اضافة علاوة قدره ٥ جنيه بعد اول ١٠ متر راسي علي ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسي)	٢م	40,000	43,700	3,700	طبقا للمنفذ علي الطبيعة
٢-٧	بالمتر المكعب اعمال توريد و صب خرسانة عادية لتنفيذ قديمة سقلية و علوية للاكثاف و المويل الجانبية تتكون من ٣م ٠,٨ سن دولوميت + ٣م ٠,٤ رمل حريش + ٢٨٠ كجم اسمنت بورتلاندي عادي و الإضافات طبقا لتعليمات الاستشاري (فيبر + سبكا) علي ان يكون نظيف و مغسول و الرمل خالي من الشوائب و الطفلة و الاملاح و المواد الغريبة و البند يشمل تجهيز واستبدال مناسيب التربة الطبيعية اسفل البلاطة للوصول الي المناسيب التصميمية علي ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ و تشطيب السطح و التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية و لبند بجميع مشتملاته طبقا لموصفات المشروع وتعليمات المهندس المشرف.	٣م	200	450	250	طبقا للمنفذ علي الطبيعة
٨	اعمال الاتربة المسلحة					
١-٨	بالمتر المسطح توريد و تركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوجريد مستورد WG11 و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والالتزام بتعليمات استشاري التربة بأسلوب التنفيذ و البند بجميع مشتملاته 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 لك. نيوتن في اتجاه واحد (POLYESTER GEOGRID)	٢م	0	0	0	
٢-٨	بالمتر المسطح توريد و تركيب طبقة من النسيج الصناعي جيوجريد مستورد WGS و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والالتزام بتعليمات استشاري التربة بأسلوب التنفيذ و البند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم تحديد اماكن تنفيذ طبقة الجيوجريد بهذه المواصفات (WGS) طبقا لتقرير استشاري التربة وذلك تحت اشراف المنطقة . - ذات قوة شد ٨٠ لك. نيوتن في اتجاه واحد (POLYESTER GEOGRID)	٢م	0	0	0	

مهندس الهيئة

استشاري مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

٠٣-١٢-٢٠٢٣
١-٢٨ ١-٧

رئيس الادارة المركزية
م/ أحمد الطحان

مدير عام المشروعات
م/ أحمد عراقي



مشروع القطار الكهربائي السريع شركة/ المؤسسه المصريه للهندسه و التجاره من كم ٢٧+٥٠٠ حتى كم ٢٨+٧٠٠ بطول ١,٢٠٠ كم

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئه	الاجمالى
١	إعمال الحفر				
١-١	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع انواع التربة عدا التربة الصخرية و تسوية السطح بالأت التسوية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95%) من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتملة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	0	17.00	0
١-٢	بالمتر المكعب اعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتناسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البلدوزر) وتسوية السطح بالأت التسوية و الرش بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95%) من الكثافة الجافة القصوى) و محمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتملة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	0	20.10	0
١-٣	بالمتر المكعب اعمال حفر بالمعدات الميكانيكية في تربة صخرية	م ^٣	0		
	ذات إجهاد (٢٠٠٠-١٠٠) كجم/سم ^٢				
	ذات إجهاد (٣٠٠٠-٢٠٠) كجم/سم ^٢				
	ذات إجهاد (٤٠٠٠-٣٠٠) كجم/سم ^٢				
١-٤	١- تحميل ونقل ناتج الحفر لمسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢- ارنكة الميول الجانبية باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ١٠ %) و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95%) من الكثافة الجافة القصوى). ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند يجمع مشتملة طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	0		
	بالمتر المكعب اعمال تخريم ونسف طبقا للمناسيب التصميمية في تربة صخرية صلبة (ذات اجهاد يزيد عن ١٠٠٠ كجم /سم ^٢) والحساب طبقا لمحاضر النسف على ان يتم تحميل ونقل ناتج النسف مسافة لا تقل عن ٥٠٠ متر من محور الطريق وتوريد طبقة من الرات او السن المتدرج مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كالفورنيا لا تقل عن ٢٥ %) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (٩٥%) من الكثافة الجافة القصوى) مع اتباع كافة الشروط الواردة بكراسة المواصفات المعدة من قبل استشارى المشروع . ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند يجمع مشتملاته طبقا لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف . يتم خصم مبلغ ١٦ جنية لكل متر مكعب وذلك مقابل تنفيذ اعمال النسف على ان يتم تسديده من قبل الهيئة للمصنع المنفذ ويتم الحساب طبقا لمحاضر النسف .				

مهندس الهيئة

استشارى مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

مهندس الشركة المنفذة

٣-١٢-٢٠٢٣
١-٧-٢٠٢٣



مشروع القطار الكهربائي السريع شركة/ المؤسسه المصريه للهندسه و التجاره من كم ٢٧+٥٠٠ حتى كم ٢٨+٧٠٠ بطول ١,٢٠٠ كم

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئه	الاجمالي
٣	اعمال الردم				
٣-١	بالمتر المكعب اعمال تحميل وتوريد ونقل التربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٥%) ورشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية و القطاعات العرضية النموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتعلاته طبقا لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. تم احتساب سعر البند لمسافة نقل المياه ٤٠ كم. مسافة النقل حتى ٢ كم. <u>ملحوظة</u> - في حالة طلب جهاز الاشراف زيادة نسبة الدمك من ٩٥% يحسب زيادة ١ جنيه علي زيادة نسبة الدمك لكل ١% - في حالة وجود مدقات في مسافات النقل يتم اضافة ٣ جنيهه علي مسافة ١٢ كم في مدق ويتغير طول مسافة المدق يتم المحاسبة نسبة وتناسب.	٢م	0	57.70	0
٣-١-١	مسافة النقل من ٢ كم الي ٥ كم	٢م	0	69.7-57.7	0
٣-١-٢	مسافة النقل من ٥ كم الي ١٠ كم	٣م	0	65.7-60.7	0
٣-١-٣	مسافة النقل من ١٠ كم الي ١٥ كم	٣م	0	70.7-65.7	0
٣-١-٤	مسافة النقل من ١٥ كم الي ٢٠ كم	٣م	0	75.7-70.7	0.00
٣-١-٥	مسافة النقل من ٢٠ كم الي ٢٥ كم	٣م	0	85.7-75.7	0
٣-٢	أعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنواتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلاحية والتدرج مع استخدام الكسارات للتأكد من التدرج و المقاسات المطلوبة لاختبار المناخل وتصنيف التربة و المعدة من قبل استشاري المشروع (مما يتطلب استخدام عدة مراحل للتكسير) مع الالتزام باستخدام كسارة كاملة وذلك بعد الرجوع للمنطقة المشرفة لتحديد استخدامها من عدمه 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). - لمسافة نقل بين الكسارة و موقع الردم لمتوسط ١ كم - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة	٣م	0	86.00	0
٣-٣	أعمال ردم (Embankment) وتشغيل بنواتج الحفر وذلك بعد تحقيق المواصفات من حيث الصلاحية والتدرج وذلك باستخدام الكسور على ان يتم التأكد ان الناتج مطابق للتدرج و المقاسات المطلوبة لاختبار المناخل وتصنيف التربة و المعدة من قبل استشاري 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 و تعليمات المهندس المشرف. - لمسافة نقل بين الكسارة و موقع الردم لمتوسط ١ كم - يتم احتساب علاوة ١ جنيه لكل ١ كم بالزيادة	٣م	0	65.00	0
٥	طبقة التأسيس				
١-٥	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة تأسيس (Prepared Subgrade) من الاحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات و اقصى حجم للحبيبات ١٠٠ مم و الا تزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ١٢% و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٢٥% و الا تزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٤٠% و الا يزيد الامتصاص عن ١٥% و الا يقل معامل المرونة (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ٨٠ ميجاباسكال و يتم فرداها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٥ سم و رشها بالمياه الاصولية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (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 مشتعلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشاري و تعليمات المهندس المشرف. - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل قيمة المواد المحجريه. - السعر يشمل النقل الداخلي من المشون الي القطاع. - السعر يشمل الكارة طبقا للقائمة الموحدة للطرق.	٣م	0	299.00	0

مهندس الهيئة

استشاري مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

3-12-2023
بش 2-7-2023
بش 1-7-2023



مشروع القطار الكهربائي السريع شركة / المؤسسه المصريه للهندسه و التجاره من كم ٢٧+٥٠٠ حتى كم ٢٨+٧٠٠ بطول ١,٢٠٠ كم

رقم البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	سعر الفئه	الاجمالي
٦	طبقات الاساس				
١٠٦	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات و المطابقة للمواصفات واقصى حجم للحبيبات ما بين ٣١,٥ مم إلى ٤٠ مم والا يزيد نسبة المار من منخل ٢٠٠ عن ٥% و التدرج الوارد بالاشتراطات الخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠% والا يقل معامل المرونجه (Ev2) من تجربة لوح التحميل عن ١٢٠ ميجاسكال والا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس انجلوس عن ٣٠% والا يزيد الامتصاص عن ١٥% و يتم فردها على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ان لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصطناعية للوصول الى نسبة الرطوبة المطلوبة و الدمك الجيد للهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن ١٠٠%) من الكثافة المعملية والفئة تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية و يتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة و البند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الفنية للمشروع و تقرير الاستشارى وتعليمات المهندس المشرف - مسافة النقل لا تقل عن ٢٠ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنيه لكل ١ كم بالزيادة او النقصان - السعر يشمل قيمة المواد المحجيرة - السعر يشمل النقل الداخلي من المشون الى القطاع - السعر يشمل الكرتة طبقا للقائمة الموحدة للطرق.	م ^٣	0	307.00	0
٧	البلاطات الخرسانية / الرصف الحرساني				
١٠٧	بالمتر المصطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لارتفاع ١٠ م لحماية الأكتاف والممرول الجانبية تتكون من ٠,٨ م ^٣ سن دولوميت متدرج + ٠,٤ م ^٣ رمل حريش والاضافات طبقا لتعليمات الاستشارى (قير + سكا) على ان تكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والزجاج والمواد الغريبة مع وضع فورم (بالفاصل) بسمك ٢ سم طبقا لتعليمات الاستشارى (والبند يشمل تجهيز واعداد مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصديده على ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ^٢ ونشطيب السطح وملء الفواصل بالبتومين المرمل والتنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات الهية العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف - يتم اضافة عازلة قدرها ٥ جنيه بعد ازل ١٠ متر راسى على ان تضاف لكل مسطح (لا يقل عن ٥ متر راسى)	م ^٢	43,700	429.90	18,786,630
٢٠٧	بالمتر المكعب أعمال توريد و صب خرسانة عادية تنفيذ قديمة سفلية و علوية للاكتاف والميول الجانبية تتكون من ٠,٨ م ^٣ سن دولوميت + ٠,٤ م ^٣ رمل حريش + ٢٨٠ كجم اسمنت بورتلاندى عادي والاضافات طبقا لتعليمات الاستشارى (قير + سكا) على ان يكون نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة و الزجاج والمواد الغريبة و البند يشمل تجهيز واستعداد مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصديده على ان تحقق الخرسانة اجهاد لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم ^٢ ونشطيب السطح والتنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية و البند بجميع مشتلاته طبقا للمواصفات و تعليمات المشروع و تعليمات المهندس المشرف.	م ^٣	450	2,491.20	1,121,085
٨	أعمال الاتربة المسلحة				
١٠٨	بالمتر المصطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعى جيوجريد مستورد WG11 ويتم التنفيذ طبقا لاسرول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والالتزام بتعليمات استشارى التربة بأسلوب التنفيذ و البند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم تحديد اماكن تنفيذ طبقة الجيوجريد بهذه المواصفات (WG11) طبقا لتقرير استشارى التربة وذلك تحت اشراف المنطقة - ذات قوة شد ١٠٠ ك. نر. فيوتون في اتجاه واحد (POLYESTER GEOGRID)	م ^٢	0	205.00	0
٢٠٨	بالمتر المصطح توريد وتركيب طبقة من النسيج الصناعى جيوجريد مستورد WG8 ويتم التنفيذ طبقا لادول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والالتزام بتعليمات استشارى التربة بأسلوب التنفيذ و البند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم تحديد اماكن تنفيذ طبقة الجيوجريد بهذه المواصفات (WG8) طبقا لتقرير استشارى التربة وذلك تحت اشراف المنطقة - ذات قوة شد ٨٠ ك. نر. فيوتون في اتجاه واحد (POLYESTER GEOGRID)	م ^٢	0	155.00	0
الاجمالي					١٩,٩٠٧,٧١٥,٠٠

مهندس الهيئة

استشارى مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

٣-١٢-٢٠٢٣
نس ١-٧ / ٢-٧



رئيس الإدارة المركزية
م / أحمد الطحان

مدير عام المشروعات
م / أحمد عراقي

مدير مشروع
م / رامي بهيج



شركة / المؤسسه المصريه للهندسه و
التجاره

[illegible][illegible]

استشاري مكتب الرائد للاستشارات
الهندسية





شركة / المؤسسه المصريه للهندسه و التجاره

[illegible]

محضر حصر كميات
الميول الخرسانية في المسافة كم ٢٧+٥٠٠ الى المسافة كم ٢٨+٧٠٠
شركة المؤسسة المصرية للهندسة والتجارة

التاريخ: ٢٨ / ١١ / ٢٠٢٣

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

تم مراجعة حصر الكميات المنفذة في الميول الخرسانية حتى تاريخه من قبل مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

٢٠٢٤	مساح / ميل	الاتجاه	الكمية م ٢	الكمية م ٣	الاجمالي م ٢	الاجمالي م ٣	ملاحظات				
1	قدمية علوية	الأيمن	600.00	0.00	19,241.70	87.00					
2	ميل ٠.١		5,094.50	0.00							
3	مساح ٠.١		1,100.00	0.00							
4	ميل ٠.٢		4,051.70	0.00							
5	مساح ٠.٢		665.80	0.00							
6	ميل ٠.٣		2,619.10	0.00							
7	مساح ٠.٣		540.00	0.00							
8	ميل ٠.٤		2,390.50	0.00							
9	مساح ٠.٤		420.00	0.00							
10	ميل ٠.٥		1,453.70	0.00							
11	مساح ٠.٥		160.00	0.00							
12	ميل ٠.٦		146.40	0.00							
15	قدمية سفلية		0.00	87.00							
16	قدمية علوية		الأيسر	660.00				0.00	17,929.70	96.00	
17	ميل ٠.١			5,542.40				0.00			
18	مساح ٠.١	1,140.00		0.00							
19	ميل ٠.٢	5,085.30		0.00							
20	مساح ٠.٢	1,091.60		0.00							
21	ميل ٠.٣	3,392.80		0.00							
22	مساح ٠.٣	480.00		0.00							
23	ميل ٠.٤	537.60		0.00							
24	قدمية سفلية	0.00		96.00							
الاجمالي					37,171.40	183.00					

م	العلاوات	الكمية م ٢	الاجمالي م ٢
1	الاتجاه الأيمن	5,886	8,288
2	الاتجاه الأيسر	2,402	

ملاحظات :-

حصر رقم (٠١) ميول خرسانية

حصر جاري (٠١) عقد ٢٠٢٣/٦٣٦/٢٠٢٤

مهندس الهيئة





بيان اعمال

الميول الخرسانية في المسافة كم ٢٧+٥٠٠ الى المسافة كم ٢٨+٧٠٠

شركة المؤسسه المصريه للهندسه و التجاره

التاريخ : ١١ / ٢٨ / ٢٠٢٣

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

تم مراجعة حصر الكميات المنفذة في الميول الخرسانية حتى تاريخه من قبل مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

م	البند	اجمالي الكمية المنفذة	جاري ٠١	ملاحظات
1	بالمتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم	37,171.40	37,171.40	
2	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لزوم القدمات	183.00	183.00	

ملاحظات :-

حصر رقم (٠١) ميول خرسانية

حصر جاري (٠١) عقد ٢٠٢٤/٢٠٢٣/٦٣٦

مهندس الهيئة



محضر فصل الكميات المستحقة للقطاع من محطة 27+500 الى محطة 28+700

- المشروع: انشاء الجسر الترابي و الاعمال الصناعيه الخاصه بالقطار الكهربائي السريع (العين السخنه - العالمين الجديده)

- جاري رقم (1) عقد (636 / 2023 / 2024)

- الشركه المنفذه : المؤسسه المصريه للهندسه و التجاره

- تم فصل الكميات المنفذه الخاصه بالشركه طبقا لتاريخ الصب لكل قطاع كالتالي :

التاريخ	كميه البلاطات بالمتر المسطح	كميه القدمات بالمتر المكعب	ملاحظات
اكتوبر 2022	-----	-----	
نوفمبر 2022	-----	-----	
ديسمبر 2022	-----	-----	
يناير 2023	37171.4	183	

مهندس الاستشاري
الرئيسي
(مكتب الرائد)
الاستشاريه الهندسيه
E.I.R
(ج.م.ع.)
مؤسسه مصريه للهندسه و التجاره

مهندس المشروع للشركه

مؤسسه مصريه للهندسه و التجاره
E.C.E.T
٢
٢٠٢٣/٠١/٢٤