

## محضر استلام ابتدائي

لعملية :- تطوير وازدواج طريق الفردان/الصالحية (القطاع الثالث) من كم 13 إلى كم 19.4 بطول 6.4 كم

إشراف :- المنطقة الثانية - القنال وسيانه

تنفيذ :- شركة النيل العامة للطرق والكباري

انه في يوم الاحد الموافق 26 / 3 / 2023 وببناء على قرار السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق رقم ( 623 ) بتاريخ 2023/1/22 بتشكيل لجنة بخصوص الاستلام الابتدائي للمشروع عاليه ، اجتمع اعضاء اللجنة المختصين باستلام الاعمال عاليه وبيانهم كالتالي :-

عن قطاع الطرق

الادارة المركزية للطرق - رئيسا

ادارة ضبط الجودة - عضوا

ادارة المعامل المركزية - عضوا

1- المهندس / وليد عبد العزيز

2- المهندس / وليد كمال حامد

3- المهندس / محمد حسني

عن قطاع الكباري

الادارة المركزية للكباري - عضوا

الادارة المركزية للكباري - عضوا

4- المهندس / محمد محمود أباظة

5- المهندس / عبد الرحيم كمال

عن المنطقة المشرفة

مندوب المنطقة المشرفة - طرق - عضوا

مندوب المنطقة المشرفة - كباري - عضوا

6- المهندس / سيد جابر الله

7- المهندس / عزازي محمد السيد

عن الشركة المنفذة

مندوب الشركة المنفذة - طرق - عضوا

مندوب الشركة المنفذة - كباري - عضوا

8- المهندس / وليد العشري

9- المهندس / مني عبد العزيز

قامت اللجنة بالاطلاع علي ملف العملية ودفتر الشروط والمواصفات ثم انتقلت الي الموقع لمعاينة الاعمال المنفذة ظاهريا واخذ بعض القياسات المتمثلة في اكور اقياس سمات الطبقات الاسفانية المنفذة ( مرفق كشف ) وكذلك اخذ العينات اللازمة لاجراء التجارب الالزمة عليها وكذلك اخذ اكور من اعمال الحمايات الخرسانية الجانبية وال الحاجز الخرسانية المنفذة وقد تلاحظ الاتي :

أولا :- اعمال الطرق :-

1- حالة سطح الطريق ( الطبقة السطحية ) :-

مقبول بصفة عامة فيما عدا ما تلاحظ من وجود خسونة وعدم تجانس في بعض المناطق المتفرقة وسوء تنفيذ اللحامات العرضية في بعض المسافات المتفرقة وقد قدرتها اللجنة هذه العيوب بنسبة 7 % من اجمالي المسطحات المنفذة .

2- اعمال اتربة الطبانات :-

مقبوله بصفة عامة فيما عدا ما تلاحظ من سوء التشغيل نسبيا في مسافات متفرقة وقد قدرتها اللجنة بنسبة 10 % من اجمالي اعمال الطبان المنفذ & مع ملاحظة وجود بعض النقص في العرض لمسافات متفرقة ( طبانات من كم 13 الي كم 15 - مثلث سامي سعد - دوران الجيش ) وعلى المنطقة المشرفة مراعاة ذلك وخصمه اثناء حصر الكميات .

3- اعمال الحمايات الخرسانية ( SLOP Protection ) :-

الاعمال مقبوله بصفة عامة فيما عدا ما تلاحظ من بعض الشروخ العرضية البسيطة وبعض الخشونة والتكتف وعدم استواء السطح وسوء تنفيذ الفواصل في بعض المسافات المتفرقة وقد قدرتها اللجنة هذه العيوب بنسبة 8 % من اجمالي الكميات المنفذة .

4- اعمال الحاجز الخرسانية ( وجه واحد - وجهين ) :-

مقبوله بصفة عامة فيما عدا ما تلاحظ من سوء تشطيب للسطح وسوء مصنوعية وعدم استقامة المناسيب في بعض المسافات المتفرقة وقد قدرتها اللجنة هذه العيوب بنسبة 8 % من اجمالي المسطحات المنفذة .

5- البردورات :-

مقبوله بصفة عامة فيما عدا ما تلاحظ من سوء مصنوعية وسوء تشطيب السطح في اماكن متفرقة وقد قدرتها اللجنة هذه العيوب بنسبة 8 % من اجمالي الكميات المنفذة .



### ثانياً :- الاعمال الصناعية ( الكباري والكهرباء ) :-

- تبين لأعضاء اللجنة عن قطاع الكباري ان الاعمال مقبولة مع بعض الملاحظات للأعمال الكهربائية:-
- موافاة الهيئة بالرسم التنفيذي النهائي AS BUILT ، مع توفير الحماية اللازمة للمحول الكهربائي.
- ضرورة عمل لحام لأبواب الأعمدة بعد تثبيت اللوحة - وضع مواسير فليكسيل او كابل تراي للكلبات.
- وان الشركة المنفذة قد قامت بتلافى جميع الملاحظات الواردة.
- أقر اعضاء اللجنة عن قطاع الكباري بتطبيق خصم قدره 60,000 جنيه ( فقط وقدره ستون الف جنيهها لا غير ) من مستحقات الشركة لدى الهيئة نتيجة عدم إزالة الأخشاب بين الكمر وأعلى الهامات .

### ثالثاً :- اعمال تأمين سلامة الطرق :-

- تم تركيب العلامات الموردة طبقاً للعدد والأماكن المحددة من قبل المنطقة المشرفة ، واعمال التركيب مقبولة بصفة عامة.
- بناء على ما تقدم توصى اللجنة الآتي :-

- a. يتم خصم نسبة قدرها 6 % من إجمالي قيمة البند أولاً - 1.
  - b. يتم خصم نسبة قدرها 8 % من إجمالي قيمة البند أولاً - 2.
  - c. يتم خصم نسبة قدرها 5 % من إجمالي قيمة البند أولاً - 3.
  - d. يتم خصم نسبة قدرها 6 % من إجمالي قيمة البند أولاً - 4.
  - e. يتم خصم نسبة قدرها 7 % من إجمالي قيمة البند أولاً - 5.
  - f. الحصر مسؤولية المنطقة المشرفة .
  - g. على الشركة سرعة ترميم أماكن الجسات والبلاطات فوراً تحت اشراف المنطقة المشرفة .
  - h. على المنطقة موافاة اللجنة بقوائم الكميات الختامية والمستخلص الختامي والتجارب المعملية التي أجريت خلال اثناء التنفيذ لاتمام اجراءات التقييم .
  - i. على المنطقة متابعة سلوك الرصف اثناء فترة الضمان واحظار الشركة لاصلاح أي عيوب تظهر بالاعمال .
  - j. على مندوب المعامل المركزية موافاة اللجنة بنتائج الاختبارات المعملية للعينات لاتمام اجراءات التقييم .
- وعليه تري اللجنة انه لا مانع من الاستسلام الابتدائي للأعمال المذكورة أعلاه مع تطبيق الخصم المذكور عن قطاع الكباري ويعتبر تاريخ خطاب المنطقة المشرفة هو بدأءة فترة الضمان للاعمال المشار اليها عليه .
- وعلى هذا جرى التوقيع ،،،

### عن اعمال الطرق

3. محمد العليم

-6

-8

طلال

-1

-2

• عن اعمال الكباري

-7

-9

سليمان

-5

### كشف سماكات الكور الأسفلتى

\*\* عملية : الإستلام الابتدائى لأعمال تطوير ورفع كفاءة طريق الفردان الصالحة من كم ١٣ الى كم ١٩,٤٠٠ بطول ٦,٤٠٠ .

\*\* إشراف : المنطقة الثانية - القناة وسيناء .

\*\* تنفيذ : شركة النيل العامة للطرق والكبارى .

مسلسل	الموقع الكيلومترى	الطبقة الرابطة / ٦ س	الطبقة السطحية / ٥ سم	
<b>اتجاه الصالحة</b>				
١	٠+٢٠٠	٥,٦	٥,٠٠	
٢	١+٢٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	
٣	٢+٢٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	
٤	٣+٢٠٠	٥,٦	٥,٠٠	
٥	٤+١٥٠	٦,٠٠	٤,٩	
٦	٤+٢٠٠	٦,٠٠	٤,٣	
٧	٤+٢٥٠	٦,٠٠	٤,٧	
٨	٥+١٥٠	٦,٠٠	٥,٥	
٩	٥+٢٠٠	٥,٠٠	٥,٥	
١٠	٥+٢٥٠	٦,٥	٥,٠٠	
١١	٦+٨٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	
<b>اتجاه الفردان</b>				
١٢	٠+١٥٠	٦,٠٠	٤,٧	
١٣	٠+٢٠٠	٥,٠٠	٥,٠٠	
١٤	٠+٢٥٠	٦,٠٠	٤,٨	
١٥	١+٥٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	
١٦	٢+٣٥٠	٦,٠٠	٥,٠٠	
١٧	٢+٤٠٠	٣,٣	٥,٠٠	
١٨	٢+٤٢٠	٦,٠٠	٥,٠٠	
١٩	٣+٤٥٠	٧,٠٠	٥,٠٠	
٢٠	٣+٥٠٠	٤,٠٠	٤,٨	
٢١	٣+٥٥٠	٥,٨	٥,٥	
٢٢	٤+٣٥٠	٦,٠٠	٤,٩	
٢٣	٤+٤٤٠	٥,٠٠	٤,٨	
٢٤	٤+٥٠٠	٥,٠٠	٤,٠٠	
٢٥	٤+٥٥٠	٥,٥	٤,٤	
٢٦	٤+٦٥٠	٦,٠٠	٤,٠٠	

التوقيعات :

رئيساً

مقاييس متجددةواردة من المنطقة الثانية - (القناة وسيناء)

اعمال ازدواج ورفع كفاءة طريق الفردان / الصالحية في المسافة من كم ١٣ حتى كم ١٩,٤٠٠ بطول ٦,٤٠٠ كم (القطاع الثالث)

شركة النيل العامة للطرق والكباري

(٢٠٢٢/٢٠٢١/٢٠٧)

١٦٠,٩٧٥٢٧٥ مليون جنيه

٢٠٢١/٩/١٩

٢٠٢٢/٩/١٨

١٧٧,٧٨٩٦٦٥ مليون جنيه

% ١٠,٤٤٥

اسم العملية :-

اسم الشركة المنفذة :-

عقد العملية :-

قيمة العملية في التعاقد :-

تاريخ بدء العملية :-

تاريخ نهو العمل طبقاً للعقد الأصلي :-

قيمة المقاييس المحددة المطلوب اعتمادها :-

نسبة الزيادة عن العقد الأصلي :-

المبررات

تعديل كميات بعض البنود بالزيادة والنقصان وذلك بناءً على الحصر الفعلي للكميات حسب كتاب المنطقة المشرفة.

- زيادة في كميات بنود أعمال الكهرباء الخاصة بالковري والمداخل والمخارج .
- استحداث بند لتوريد كشك كامل بالمحلول قدره ٢٠٠ ك. ف لانارة الكوبري بالكامل .
- اضافة بنود الكارتات الخاصة بالشركة الوطنية طبقاً للمادة (٣٦) من الشروط العامة .

إعداد مهندس .....  
مدير عام (صيانة/تنفيذ) .....  
رئيس الادارة المركزية للشئون المالية .....  
رأي الشئون القانونية: .....  
المتحدة .....  
-

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق .....

يعتمد .....

التوقيع

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى  
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

تحريراً في ٢٠/٥/٢٠٢٢

طريق ج ب

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق.

تحية طيبة وبعد ...

بالإضافة إلى أعمال إزدواج ورفع كفاءة طريق الفردان / الصالحية في المسافة من كم ١٣ حتى كم ١٩,٤٠٠ بطول ٦,٤٠٠ كم (القطاع الثالث) عقد رقم ٧٠٧/٢٠٢١/٢٠٢٢ تنفيذ شركة النيل العامة للطرق والكباري.

ننثشرف أن نرفق لسيادتكم المقايسة المجددة ومذكرة إيضاحية للمشروع المذكور بعاليه.

يرجى التفضل بالإحاطة والتوجيه بما يلزم.

وتفضلو سعادتكم بقبول فائق الاحترام والتقدير،،،

٢٣/٥/٨ : تحريراً في

مرفقات :-

- عدد (١) مذكرة ايضاحية
  - عدد (١) مقايسة مجددة

رئيس الادارة المركزية

مهندس / ١٦  
٢٠٢١ - ٥٠٣١  
أحمد حسن الناقة

11

### مذكرة إيضاحية

اسم المشروع : أعمال إزدجاج ورفع كفاءة طريق الفردان / الصالحية في المسافة من ك ١٣ حتى ك ١٩،٤٠٠ بطول ٤٠٠ كم (القطاع الثالث).

- عقد رقم : ٢٠٢٢/٢٠٢١/٢٠٧
- تنفيذ : شركة النيل العامة للطرق والكباري .
- قيمة التعاقد : ١٦٠,٩٧٥,٢٧٥ جنيهاً
- تاريخ استلام الموقع : ٢٠٢١/٩/١٩ م.
- مدة العملية : ١٢ شهر.
- تاريخ النهو طبقاً للعقد : ٢٠٢٢/٩/١٨
- قيمة المعايسة المجددة للأعمال : ١٧٧,٨٣٩,٦٦٥ جنيهاً
- قيمة الزيادة : ١٦,٨٦٤,٣٩٠ جنيهاً
- نسبة الزيادة : ١٠,٤٧٦ %

### الموضوع :-

- قامت المنطقة بعمل مقاييسة تقديرية للمشروع بقيمة ١٦٠,٩٧٥,٢٧٥ جنيهاً للمشروع المذكور بعاليه.
- بناءً على الحصر الفعلي للكميات بعد تصميم الطريق تبين زيادة للكميات المطلوبة لبعض البنود ونقص الكميات لبعض آخر مما أدى ذلك إلى زيادة قيمة الأعمال عن قيمة التعاقد بمبلغ وقدرة ١٦,٨٦٤,٣٩٠ جنيهاً بنسبة زيادة ١٠,٤٧٦ % من قيمة العقد.
- زيادة في كميات بند أعمال الكهرباء الخاصة بالكوبري والمداخل والمخارج.
- إستحداث بند لتوريد كشك كامل بالمحول قدرة ٢٠٠ ك ف الإنارة الكوبري بالكامل.
- مرفق طيه مقاييسة معدلة بالأعمال والتي بلغت قيمتها ١٧٧,٨٣٩,٦٦٥ جنيهاً

### نرى المنطقة :-

الموافقة على المعايسة المعدلة لإنتهاء الأعمال بالمشروع.  
والامر مفوض لسيادتكم  
وتفضلاً بقبول فائق الاحترام ، ،

تحريراً : ٢٠٢٢/٥/١٨

رئيس الادارة المركزية  
مهندس/ ٢٠٢٢١٥  
احمد حسن الناقة

٢٠٢٢ ١٨


 مقاييس مجددة لمشروع إزدجاج ورفع كفاءة طريق الفردان / الصالحة  
 مرحلة ثلاثة تتنفيذ شركة النيل العامة للطرق والجسور

الجملة		الفنة		الكمية المعدلة	الكمية بالعقد	الوحدة	بيان الاعمال	م
جنيه	ق	جنيه	ق					
							أولاً: أعمال الطرق	
١١٢٥٠٠٠	٠			٢٢٥٠٠٠	٢٠٠٠٠	م	بالمتر المسطوح أعمال التسوية السطحية في حدود سم قدره ٢٥ سم والفنة تشمل إزالة الحشائش وجذور الأشجار والمخلفات من أي نوع ، وكافة أعمال التطهير والتنظافة التامة ونقل ناتج التطهير للمقالب العمومية بمعرفة المقاول وعلى حسابه، كما يشمل البند التشغيل والدمك قبل البدء في أعمال الميزانيات الابتدائية ل Arrival حدود القطاع العرضي للطريق ، والفنة شاملة كل ما يلزم لنها الاعمال طبقاً للشروط الموصفات وتطبيقات المنطقة المشرفة.	١
٢٤٠٠٠	٨٠			٣٠٠	١٢٥٠	م	بالمتر المكعب تكسير وإزالة مهانى أو خرسانة عادمة أو مسلحة أو أرصدة أو تكاسى بيش أو حواجز خرسانية من أي نوع، والبند يشمل نقل ناتج التكسير للمقالب العمومية بمعرفة المقاول وعلى حسابه كما يشمل تطهير الموقع من أي مخلفات مع التسوية وردم الفراغات بطبقية الأساس ودمكها على طبقات طبقاً للشروط الموصفات وتطبيقات المنطقة المشرفة..	٢
٤٨٠٠	٩٠			٨٠٠	٤٠٠	م	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة طبقات الرصف الإسفلاتي بأسماك متغيرة وتكامل عرض الرصف الحالي وحتى الوصول لطبقة الأساس مع نقل ناتج التكسير إلى المقالب العمومية بمعرفة المقاول وعلى حسابه دون دخل للهيئة . والفنة شاملة تسوية المواد الموجودة أسفل التكسير وحتى عمق ٣٠ سم وإعادة تشغيلها ودمكها بنسبة ٩٥ % من أقصى كثافة جافة لها، طبقاً للمناسبات التصميمية والقطاعات العرضية المعتدلة، ولفنة شاملة كل ما يلزم لنها الاعمال طبقاً للشروط الموصفات الهيئة وتطبيقات المنطقة المشرفة..	٣
١٣٦٠٠٠٠	١٧			٨٠٠٠	٥٠٠٠	م	بالمتر المكعب أعمال حفر في أي نوع من التربة - عدا التربة الصخرية - باستخدام المعدات الميكانيكية - لزوم أعمال التوسعة او بالجزيره الوسطى ، طبقاً للمناسبات التصميمية والقطاعات العرضية التموينية والرسومات التفصيلية المعتمدة ولفنة شاملة التشغيل والدمك بنسبة ٩٥ % من أقصى كثافة جافة ، وكذلك اعمال سند جوانب الحفر وتنزح المياه اذا لزم الأمر - على ان يتم استخدام ناتج الحفر المطابق للموصفات لاستكمال الاكتاف والمبول الجاتبية مع خصمة من مكعب الأرضية - كما يشمل نقل ناتج الحفر غير المطابق للموصفات الى المقالب العمومية . وكل ما يلزم لنها العمل طبقاً للشروط الموصفات وتطبيقات المنطقة المشرفة	٤
٣٢٢٠٠٠٠	١٤٠			٢٣٠٠٠	١٨٥٠٠	م	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل واحتياط تربة مناسبة نظيفة ومتردجة - على ان لا تقل نسبة تحمل كلوفورنيا CBR لها عن ١٥ % ولا يصرح باستخدام الرمل من نوع A3 - او غيرها من الرمال غير المناسبة ) . وان لا يزيد معامل اللدونة عن ٦ % مع الدmk على طبقات لا تزيد عن ٢٥ سم - على ان لا تقل نسبة الدmk عن ٩٨ % لطبقات الردم أسفل طبقة الأساس حتى عمق ٦٠ سم كما لا يقل الدmk عن ٩٥ % لباقي الطبقات السفلية . ولفنة تشمل تهذيب وقص المبول الخارجية وإعطاؤها المظهر الهندسي المطلوب طبقاً للمناسبات التصميمية والقطاعات العرضية التمويلية والرسومات التفصيلية المعتمدة وكافة ما يلزم لنها العمل طبقاً للشروط الموصفات وتطبيقات المنطقة المشرفة.	٥

مقاييس متجددة لمشروع إزدواج ورفع كفاءة طريق الفردان / الصالحة  
مرحلة ثالثة تنفيذ شركة النيل العامة للطرق والكباري

م	بيان الاعمال	الوحدة	الكمية بالعقد	الكمية المعدلة	الفئة	الجملة
			ق	ق	جنية ق	جنية جنيه
١	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل واختبار رمال حرشة نظيفة متدرجة خالية من أي مواد مناسكة - وعديمة اللدونة تماماً - بمناطق تقطبة المجرى المائي وخلف الحوائط الرأسية وفوق المواسير - على أن لا تقل نسبة تحمل كليلورنها CBR لها عن ١٥% ولا يصرح باستدام الأتربة من نوع A(3) مع الغمر بالمياه والدمك على طبقات لا تزيد عن ٣٥ سم طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المنطقة المشرفة...	م	٢٢٥٠	١	١٢٥	١٢٥
٢	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل واختبار زلطة لا يزيد مجال اللدونة بها عن ٦% - من الأحجار الصلبة المتدرجة الطبيعية ناتج المهزات والتدرج الوارد بكراسة الشروط والمواصفات الخاصة بالمشروع - بحيث لا تقل CBR لها عن ٤٠% وان لا يزيد معامل اللدونة عن ٦% - يوردها المقاول من أي جهة يراها المقاول دون دخل للهيئة في ذلك على أن يتم التشغيل والدمك على طبقات لا تزيد عن ٢٠ سم طبقاً للمناسب التصميمية والقطاعات العرضية التمونجية والرسومات التفصيلية المعتمدة، وان لا تقل نسبة الدmk عن ٩٨% من أقصى كثافة جافة طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المنطقة المشرفة. والفنية شاملة بالمتر المكعب. مسافة النقل في النقل في حدود ٩٠ كم	م	٣٥٠٠٠	٥٣٠٠	١٦٠	٨٤٨٠٠٠
٣	بالمتر المسطح أعمال كشط طبقتي الاسفلت القائمتين باستخدام معدات كشط الاسفلت الاوتوماتيكية وحرثهما مع طبقة الاساس القائمة لعمق اجمالي لا يقل عن ٣٠ سم واعادة الخلط والتقطيب مع طبقة الاساس السفلية والتشغيل بالتوازي مع طبقة الاساس الاولى بالتوسيعة والتي سمعكتها ٢٠ سم طبقاً - تمهدوا لفرش طبقي الاساس التاليتين، على أن لا تقل نسبة الدمة عن ٩٨% من أقصى كثافة جافة للمخلوط - وذلك بالموقع التي يحددها المهندس المشرف، باستخدام المعدات المناسبة ووفقاً للخطوط والمناسب التصميمية والسمك والقطاعات العرضية التمونجية المعينة على الرسومات المعتمدة، والفنية شاملة كل ما يلزم لنها الإعمال طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المنطقة المشرفة.	م	٢٢٥٠	٤٠٠	٤٠	١٠٠٠٠
٤	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل واختبار طبقة أساس سmek ٦٠ سم باستخدام من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات بحيث لا يقل CBR لها عن ٨٠% كما لا يزيد الفاقد عن ٤٠% بجهاز لوس انجلوس - وألا يزيد الامتصاص عن ١٠% ، ونسبة الدmk عن ٩٨% ، مع الفرش والدمك على طبقات سمك كل منها لا يزيد عن ٢٠ سم بعد الدmk، ونسبة التفاوت في محتوى الرطوبة $\pm 3\%$ وعلى أن يتم الفرش والتسوية طبقاً للمخططات المعتمدة والمناسب التصميمية ونسبة التفاوت المسموح بها في المناسب لا تزيد عن $\pm 10\%$ سم. والفنية شاملة كل ما يلزم لنها الإعمال طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المنطقة المشرفة..	م	١٢٥٠٠٠	١٢٥٠٠٠	٢٩٢	٣٦٥٠٠٠
٥	"مسافة النقل لا تقل عن ١٤٠ كم"	م	١٢٥٠٠٠	١٢٥٠٠٠	٢٩٥	٢٩٥
٦	"مسافة النقل لا تقل عن ١٥٠ كم"	م	١٠٠٠	١	٢٣٥٠٠	٤٧٠٠٠
٧	بالمتر المسطح أعمال توريد ورش واختبار طبقة تشيرب من البيتومين السائل متوسط التطابير (M. C . ٣٠) بمعدل ١,٥ كجم / م٢ ترش فوق طبقة الاساس بعد تمام دمكتها وتنظيفها جيداً ويتم التنفيذ طبقاً للقطاعات العرضية التمونجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبلد بجميع مشتملاتة طبقاً لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المنطقة المشرفة.	م	٤٠٠٠٠	٢٣٥٠٠	٢٠	

**مقاييس متجدد لمشروع إزدجاج ورفع كفاءة طريق الفردان / الصالحة**  
**مرحلة ثلاثة تتنفيذ شركة النيل العامة للطرق والكباري**

الجملة		الفنة		الكمية المعدلة	الكمية بالعقد	الوحدة	بيان الاعمال	M
جنية	ق	ق	جنية	ق	ق			
٢٥٩٦٠٠٠		١١٨		٢٢٠٠٠	١٩٥٠٠	'	بالمتر المسطوح أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية (تدرج ٣ د) سمك ٦ سم بعد الدمل باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ وارد شركة النصر بالسويس او ماياماتها والفنية تشمل اجراء التجارب المعملية والحقولية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة، والأكوار للتحقق من السمك ونسبة الدمل، ويتم التنفيذ طبقاً للمعايير التصميمية والقطاعات العرضية المنوطة	١١
							والرسومات التفصيلية المعتمدة على ان يتم الفرش باستخدام جهاز ضبط المناسب الذي يعمل مع خط التوجيه Stringline او الفنشر المزود بالليزر، والبند يجمع مشتملةة طبقة لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المنطقة المشرفة..	
١٥٤٠٠٠		٧	٠	٢٢٠٠٠	١٩٥٠٠	'	بالمتر المسطوح أعمال توريد وإنشاء طبقة لصق من الخرسانة سريع التطوير (RC ٣٠٠) او المستطب الإسفلتي ولا يسمح باستخدام البيتومين ٧٠/٦٠ . وبمعدل ٢٠/٦٠ كجم/م٢ والبند يشمل تنظيف المسطوح تماماً بالماكينات الميكانيكية من الأتربة والمخلفات على ان لا يتعدى مسطح الرش عن معدل التوريد اليومي لطبقات الرصف التالية، والبند يجمع مشتملةة طبقة لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المنطقة المشرفة..	١٢
٢٤٢٠٠٠٠		١١٠		٢٢٠٠٠	١٩٥٠٠	'	بالمتر المسطوح أعمال توريد وفرش طبقة سطحية من الخرسانة الأسفلتية (تدرج ٣ ب) سمك ٥ سم بعد الدمل باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠ وارد شركة النصر بالسويس او ماياماتها والفنية تشمل اجراء التجارب المعملية والحقولية على المخلوط وعلى المواد المستخدمة، والأكوار للتحقق من السمك ونسبة الدمل، ويتم التنفيذ طبقاً للمعايير التصميمية والقطاعات العرضية المنوطة	١٣
							والرسومات التفصيلية المعتمدة على ان يتم الفرش باستخدام جهاز ضبط المناسب الذي يعمل مع خط التوجيه Stringline او الفنشر المزود بالليزر، ولا يسمح بوجود فرق في المناسب أكثر من ± ٣ مم . والبند يجمع مشتملةة طبقة لاصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المنطقة المشرفة..	
٢٧٥٠٠٠		١٣٧٥		٤٠٠	١٠٠٠	'	بالمتر المكعب أعمال إنشاء حمايات من الخرسانة العادي للأكتاف والقمادات والميول الجاذبية وإنشاء قدمات خرسانية أعلى الحمايات القديمة على أن لا يقل جهد الكسر بعد ٢٨ يوماً عن ٢٥٠ كجم/م٢ وذلك في الأماكن التي يحددها المنطقة المشرفة، والفنية شاملة أعمال الحفر وارتكنة الميول اللازمة وشد الجوانب وتزحزح المياه أن وج وربط الخرسانة القديمة بالجديدة وجميع ما يلزم لن فهو العمل طبقاً للشروط والمواصفات والبند يشمل عمل فواصل طويلة وعرضية مع ملن الفواصل بمادة قابلة للتضغط والفنية شاملة فرشة من المواد الحصوية المتدرجة سمك متواسط ٥ سم بعد الدمل وحسب القطاع المنوطي والرسومات المرفقة والفنية شاملة كل ما يلزم لن فهو العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المنطقة المشرفة . والفنية شاملة بالمتر المكعب	١٤



**مقاييس مجددة لمشروع إزدجاج ورفع كفاءة طريق الفردا / الصالحة**  
**مرحلة ثلاثة تنفيذ شركة النيل العامة للطرق والكباري**

الجملة		الفئة		الكمية المعدلة	الكمية بالعقد	الوحدة	بيان الاعمال	م
جنيه	ق	جنيه	ق					
							<p>بالمتر الطولي توريد وتركيب واختبار مواسير مع الجلب (أو راس مع نيل) من الخرسانة المسلحة سابقة الصب بالاقطان الداخلية الموضحة ومساكنات طبقاً لكتود المصري لاعمال الطرق . وتكون نسبة الخلط ٣٥٠ كجم استناد مقاوم للكبريتات ٤٠، ٨ + ٣ م ٣ ركام + ٠٠٤ رمل ) باستخدام شبكة من حديد التسليح المبشر على المقاومة رتبة ٢٦/٥٢ بمعدل ٥ ١٠٥ م للметр الطولي في اتجاه حمور الماسورة بمعدل ٦٥ للمتر الطولي في الاتجاه العمودي على ان تكون نهايات الماسورة مدعة بخوص من الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن (وفي حالة تعذر توريد الجلب يلتزم المقاول بتصنيعها على حسابه بالموقع اثناء التركيب) ، والبند محمل عليه اعمال الحفر وتنزح المياه - اذا لزم الامر بمعرفة المقاول وعلى حسابه كما يشمل الردم والدمك على طبقات بالرمال التنظيفية المتدرجة حتى منسوب طبقة الاساس ، ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المنطقة المشفرة .</p>	١٠
١١٩٠٠٠	٧٠٠		١٧٠	٣٢٠	م.ط	قطر ٥٠ سم،		
١١٠٠	١١٠٠		١	٨٠	م.ط	قطر ٨٠ سم،		
١٣٥٠	١٣٥٠		١	٨٠	م.ط	قطر ١٠٠ سم،		
٢٦٠٠٠	١٣٠٠		٢٠٠	٩٠٠	م	<p>بالمتر المكعب أعمال إنشاء خرسانة عادي طبقاً للرسومات المعتمدة والقطاعات المطلوبة وتنظيف المواسير الخرسانية، بنسبة ٣٠، ٨ ركام + ٤، ٠ م ٣ رمل واستناد على ان تعطى جهد كسر بعد ٢٨ يوم لا يقل عن ٢٥٠ كجم / سم ٢ والفتنة شاملة الحفر في جميع أعمال التربة ووضع طبقة رمل لا يقل سmekها عن ٢٥ سم اسفل الخرسانة السطحية، ويتم التنفيذ طبقاً للمعايير التصميمية والقطاعات العرضية التموينية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المنطقة المشفرة .</p>	١١	
٤٦٠	٤٦٠		١	٤٥٠٠	م	<p>بالمتر المكعب أعمال توريد وتنفيذ تكسس على المائل/راسية سmek ٤٠ سم من البشام من الاحجار الصلبة والسلعية الخالية من البقع والعرق الطربية لا يقل اضلاعه عن ٢٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢,٥ ولا يزيد الإنتصاص عن ٨ % ولا يزيد التائل عن ٤٥ % ويتم استعمال الوجه الخارجي واجناب البشام و جطها قائمة الزوايا و تكون المونتا المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم / ٣ م من الرمل الحرش التنظيف مع الكحلة الخيطية الغاطسة و يتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المنطقة المشفرة .</p>	١٢	
١٣٩٥٨٥٣٣٠		اجمالي اعمال الطرق						



مقاييس مجددة لمشروع إزدجاج ورفع كفامة طريق الفردان / الصالحة  
مرحلة ثلاثة تتنفيذ شركة التيل العامة للطرق والكباري

الجملة	الفلة		الكمية المعدلة	الكمية بالعقد	الوحدة	بيان الاعمال	M
جنيه	ق	جنيه	ق				
<b>ثانية: أعمال تأمين سلامة المرور</b>							
٨٢٥٠٠٠	١٦٥		٥٠٠	٤٥٠٠	م.ط	١- بالметр الطولي أعمال توريد وتركيب ودهان واختبار ببردورة عجالي بارتفاع ٣٠٠x٣٠٠x٢٥٠ من الخرسانة العادي والمصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكي تكون من ٠,٨ م من سن دولوميت لايزيد أكبر بعد للحبيبات عن ١,٥ سم + ٤,٤ رمل جهد كسر لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم بـ يوم محتوى أسطلات ٢٥٠ كجم/سم ، ويتم تركيب البردورات على فرشة من الخرسانة العادي عرض ٣٥ سم وسمك ١ سم، ويحيط لايزيد ١- اللحامات عن ٢ سم التي تعلق بـ بمونة من الرمال والأسمنت بنسبة ١:٢ والمسعر يشمل التسوية أصل الدورات والدهان ثالث أوجه بالبوريه العاكسة وكل ما يلزم للتتفيد طبقاً للرسومات والمواصفات وأصول الصناعة وتطبيقات المنطقة المشرفة والفناء شاملة بالметр الطولي.	
١٤٤٥٠٠٠	٤٧٥		٢٠٠	٢٠٠	م.ط	٢- بالметр الطولي أعمال توريد إنشاء واختبار حاجز خرساني وجه واحد بارتفاع ٩٠ سم من الخرسانة المسلحة بالفبر جلاس، طبقاً للمناسب التصميمية والرسومات المعتمدة، على أن تكون المقاومة المميزة لها لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم ، والمقاومة المميزة لا تقل عن ٣٠٠ كجم/سم ، على أن يكون سطح الخرسانة الظاهر أملس خالي من أي عيوب Fair face ، طبقاً للقطاع التمونجي المعتمد من الهيئة والفناء تشمل أعمال توريد وصب فرشة من الخرسانة العادي سمك ٢٠ سم أسفل الحاجز الخرساني طبقاً للخليطة التصميمية والحرف والتسوية والدمك أسفل الفرشة وعمل فوacial التعدد وفتحات تصريف الأمطار اللازمة وكذا تشمل عمل أشواير من الحديد عده ٦ م، ط قطر ١٦ مم وطول ٤٠ سم - والبند محمل عليه أعمال توريد و عمل دهانات أستنتية عازلة مكونة من خليط (سافيتو- اديبورن - مادة مانعة للنفاذية) لزوم دهان الحاجز الخرسانية ، وكل ما يلزم لنها العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتطبيقات المنطقة المشرفة.	
٢٩٢٥٠٠٠	٦٥٠		٤٥٠	٥٠٠	م.ط	٣- بالметр الطولي أعمال توريد إنشاء واختبار حاجز خرساني وجهين بارتفاع ٩٠ سم من الخرسانة المسلحة بالفبر جلاس، و طبقاً للمناسب التصميمية والرسومات المعتمدة، على أن تكون المقاومة المميزة لها لاتقل عن ٣٠٠ كجم/سم ، على أن يكون سطح الخرسانة الظاهر أملس خالي من أي عيوب Fair face ، طبقاً للقطاع التمونجي المعتمد من الهيئة والفناء تشمل أعمال توريد وصب فرشة من الخرسانة العادي سمك ٢٠ سم أسفل الحاجز الخرساني طبقاً للخليطة التصميمية والحرف والتسوية والدمك أسفل الفرشة وعمل فوacial التعدد وفتحات تصريف الأمطار اللازمة وكذا تشمل عمل أشواير من الحديد عده ٦ م، ط قطر ١٦ مم وطول ٤٠ سم - والبند محمل عليه أعمال توريد و عمل دهانات أستنتية عازلة مكونة من خليط (سافيتو- اديبورن - مادة مانعة للنفاذية) لزوم دهان الحاجز الخرسانية ، وكل ما يلزم لنها العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتطبيقات المنطقة المشرفة.	



**مقاييس مجددة لمشروع إزدجاج ورفع كفاءة طريق الفردان / الصالحية**  
**مرحلة ثالثة تتنفيذ شركة النيل العامة للطرق والجاري**

الجملة	القنة		المكية المعدلة	المكية بالعقد	الوحدة	بيان الاعمال	M
جنيه	ف	جنيه	ف				
٤٥	٤٥		١	٧٢٠	كم	<p><b>بالجملة</b> توريد وتركيب قائم معنى ( ١٠ BEAM ) للعلامات المرورية بنظام النق الميكانيكي على طرق المنطقة - على ان يتم الالتزام بترسمومات التقنية المقيدة من المقاول والمعتمدة من إدارة تأمين سلامة المرور بالهيئة / المنطقة المتخصصة والموضع بها المسافات البينية للعلامات وبعدها عن حرف الرصف وارتفاعها عن سطح الأرض، والبند لا يشمل توريد العلامات الورق العاكس وطبقاً للشروط والمواصفات وتطبيقات المنطقة المشرفة ..</p>	١
١٩٥٠٠	١٥٠		١٣٠	٣٠	بالعدد	<p><b>بالعدد</b> نقل وتركيب علامات تنذيرية إلزامية على الطريق، والتي سبق اعتماد اعدادها ونوعها وموقعها وتركيبها بالطريق من جهاز الإشراف - ويتم نقل العلامات المرورية المطلوب من مصنع العلامات المرورية بمدينة نصر للموقع وتجميعها وتركيبها بالمسامير الحدادي راس طاسة بقطر ١٥ ملم ولحام الصواميل لنحو عملية التركيب وكل ما يلزم لنhero العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتطبيقات المهندس المعاشر.</p>	٠
٨٤٠٠٠	٤٢		٢٠٠٠	٢٠٠٠	كم	<p><b>بالكيلوغرام</b> توريد وتشغيل وتركيب قطاعات أو الواح معدنية صلب طرى ٣٧ المشغول والواح التقوية والهوابط طبقاً للإبعاد والقطاعات الموضحة بالرسومات والقنة تشمل التوريد والتشغيل واللحامات والتركيب وامستخدام الجلفنة على الساخن على الأقل سمك طبقة الجلفنة عن ٨٠ ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة على الحديد واللحامات وكل ما يلزم لنhero العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتطبيقات المهندس المعاشر.</p>	١
٢١٠٠٠	١٧٥٠		١٢٠	١٢٠	%	<p><b>بالเมตร المسطح</b> توريد وتركيب رسالة علامات إرشادية علوية وذلك للكابولي والجالون والكابولي المزدوج والمبنى كابولي طبقاً لتطبيقات الهيئة على ان تكون الرسالة مكونة من صاج مجلفن مصف سماكة ١,٥ ملم والجلفنة لا تقل عن ٢٣٥ مدعمة بشاسيه حديد على ٤ * ٤ مجلفن على الساخن على الأزيد العارض عن ١ م وورق عاكس ماسى والبند يشمل جميع الأعمال اللازمة من أقفال ومسامير وبرشم لنhero عملية التركيب بالموقع وكل ما يلزم لنhero العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتطبيقات المهندس المعاشر وعمل الاختبارات اللازمة</p>	٧
٥٠	٥٠		١	٢٧٧٥	عدد	<p><b>بالعدد</b> توريد وتركيب عواكس أرضية من مادة الاكليريك مضائف لها مادة "U.V.S" مقاس ١٠ سم × ١٠ سم وخابور بطول ٥ سم ، والعواكس مسطحة بالكامل وتتحمل حمل رأسى "٦طن" دون كسر او تغير في الشكل طبقاً للاختبار القياسي وحمل ادنى "قص" للخابور لا يقل عن ٦٠٠ كم ، ومزودة بشرحة عاكسة ببيضاء تحتوي على الأقل ٣١ عدسة بيضاء على شكل مستطيل ٧٥*١٥ مم من اتجاه واحد فقط ذات شدة اضاءة مطابقة لمواصفة ASTM-E٨٠٩ ويتم استخدام مادة لاصقة لتثبيت العاكس تتحمل قوة تماسك بالارض لا تقل عن ٢٣ كجم/سم ٢ ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والجاري وتطبيقات المنطقة المشرفة .</p>	٨

مقاييس مجددة لمشروع إزدجاج ودفع كفاعة طريق الفردان / الصالحة  
مرحلة ثالثة تتنفيذ شركة النيل العامة للطرق والكباري

الجملة	الفنة			الكمية المعدلة	الكمية بالعقد	الوحدة	بيان الاعمال	م
جنيه	ق	جنيه	ق					
١٧٥		١٧٥		١	٧٤٧٥	'	بالمتر المسطح اعمال تخطيط الطريق بالبوبات المرورية البيضاء على المسخن (extruder) سمك ٢٠،٥ مم وذلك لتخطيط الطريق على أن يكون عرض الخط المستمر ٢٠ سم والخط المنقطع عرض ١٥ سم وذلك وفقاً للمواصفات البريطانية BS ٢٢٦٢:١٩٨٩ أن يكون نسبة أكسيد التيتانيوم ٦ % وبوردة الزجاج الداخلية ٢٠ % والنسبة الخارجية ١٠ % والمادة الرابطة ٢٠ % والمواد المائية النسبة المتبقية على أن تكون الخطوط الجانبية مستمرة وخط المحور منقطع (٤ م مدهون + ٨ بدون دهان) طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة.	
١٠٤٠٠٠		٦٥		١٦٠٠	٤٠٠	'	بالمتر المسطح توريد وعمل دهانات اسمنتية عازلة مكونة من خليط (سايفتو - ابيوند - مادة مائعة للتفاني) لزوم دهان الحواجز الخرسانية وكل ما يلزم لنhero العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المنطقة المشرفة	١٠
٧,٢٨٤,٧٧٠							إجمالي اعمال تأمين سلامة المرور	

ثالثاً: الأعمـال الصناعية ( توسيع الكوبرى الطوى الحالى )

١	١٥٩٢٥٠	٣٥٠		٤٠٠	٥٠٠	م.ط	بالمتر الطولى اعمال تنفيذ جسات تاكيدية بالموقع لتحديد نوعية التربة وطريقة التأسيس والفنـة تشمل اعمل الحفر واستخراج العينات ومعالجتها واختباراتها واعداد تقرير فنى بطبعية التربة بالموقـع.
٢	١٨٠	١٨٠		١	٥٠	'	بالمتر المكعب اعمال تكسير خرسانة سلحة لزوم اعمال تطوير الكوبرى القائم او ازالة الكباري القديمة، والبنـد يشمل عمل السدود و وزح المياـه وكافة ما يلزم لاتمام الاعـمال حسب تعليمات المنطقة المشرفة . وطبقـاً للشروط والمواصفـات . والقياس هندـسي.
٢	٧٠	٧٠		١	١٠٠	'	بالمتر المكعب اعمال تكسير خرسانة عادية للارصـفة ولاعمال تطوير الكباري القائمة او ازالة الكباري القديمة، والبنـد يشمل عمل السدود و وزح المياـه وكافة ما يلزم لاتمام الاعـمال حسب تعليمات المنطقة المشرفة . وطبقـاً للشروط والمواصفـات . والقياس هندـسي.
٤	٨٨٢٠٠	٤٢٠٠		٢١٠	٢٥٠	م.ط	بالمتر الطولى تنفيذ و اختبار خوازيق محورة ومصبوـبة بمواقعها (Bored Piles) قطر ١٢٠ سم وبحمولة تصميـمه لانقل عن ٤٥٠ طن وتنصب بخرسانـة سلـحة ويـتم تصـمـيم الخلـطة الخرسـانية مع الخلـط والدمـك الميكـانيـكي عـلى الاـنـقل المـقاـومة المـميـزة للمـكـعب الـقيـاسـى لـالـخـرسـانـة المسـلـحة بـعد ٢٨ يوم من الصـبـ بالـطـبـيـعـةـ عنـ ٤٤٠٠ كـجمـ سـمـ ٢ـ وـمـحتـوىـ الأسـمـنـتـ لاـنـقلـ عـنـ ٤٥ـ كـجمـ ٣ـ استـنـتـ بـورـتلـانـدىـ عـادـىـ مقـاـومـ لـكـبـرـيـاتـ اوـ ايـ نوعـ اـسـمـنـتـ منـاسـبـ طـبـيـعـةـ لـتـوصـيـاتـ اـسـتـشـارـىـ التـرـبـةـ اـعـالـمـ الحـفـرـ فيـ ايـ نوعـ منـ اـنـوـاعـ التـرـبـةـ عـدـاـ التـرـبـةـ الصـخـرـيـةـ وـسـنـدـ جـوـابـ الحـفـرـ اذاـ لـزمـ الـامـرـ معـ تـكـسـيرـ روـسـ خـواـزـيقـ لإـعادـةـ رـبـطـهاـ بـالـمـخـدـنـاتـ قـوـفـهاـ عـلـىـ الاـنـقلـ اـهـلـوـاـنـ اـشـاـبـ حـدـيدـ خـواـزـيقـ عـنـ ٦٠ مـ قـطـرـ السـيـرـ دـاخـلـ المـخـدـنـ وـيـقـاسـ طـوـلـ خـواـزـيقـ مـنـ اـسـقـلـ المـخـدـنـ عـلـىـ انـ تـنـ تمـ جـمـيعـ اـعـالـمـ طـبـيـعـةـ لـلـشـرـوـطـ وـالـمـوـاصـفـاتـ الـفـنـيـةـ وـالـرـسـومـاتـ الـمـعـتـدـةـ ،ـ وـكـافـةـ ماـ يـلـزـمـ لـنـهـوـ الـاعـالـمـ طـبـيـعـةـ لـلـشـرـوـطـ وـالـمـوـاصـفـاتـ وـتـعـلـيمـاتـ الـمـنـطـقـةـ الـمـشـرـفـةـ وـمـحـلـ علىـ السـعـرـ نـقـلـ مـاـكـيـنـةـ خـواـزـيقـ ..ـ وـالـفـنـةـ لـاـ تـشـمـلـ حـدـيدـ التـسـلـيـجـ.....ـ

الملف رقم: ٢٠١٧/٣٦٥  
المقابة العامة طريق الفردان / الصالحية  
مرحلة ثلاثة تنفيذ شركة النيل العامة للطرق والجباري

الجملة	الفلنة		الكمية المعدلة	الكمية بالعقد	الوحدة	بيان الاعمال
الجملة	جنيه	ق	جنيه	ق		
٢٦٨٠٠		٨٠	٣٣٥	٥٠	م	<p>١- <u>بالمتر المكعب</u> حفر نزول الأساسات طبقاً للرسومات المعتمدة في جميع أنواع التربة والفلنة تشمل نزح أي مياه ظهر في أثناء الحفر وسد الجواريف إنما لازم الأمر مع نقل الحفر والمخلفات إلى المطلب الصوصمية القىيس طبقاً لإيماد الرسومات وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً لشروط والمواصفات وتطبيقات المهندس المباشر.</p>
١٣٠		١٣٠	١	١٠٠	م	<p>٢- <u>بالمتر المكعب</u> رقم للأساسات برمال نظيفة خالية من المواد الضوضوية الموردة بمعرفة المقاول على طبقات لازيد سماك الطبقية عن ٣٠ سم مع التصر بالمياه والدمك الجيد للحصول على أعلى كثافة ممكنة وتحسب كمية الرقام بعد النك هندسياً بخصم مكب الرسومات من مكب الحفر والفلنة تشمل كل ما يلزم لنها العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتطبيقات المهندس المباشر.</p>
٨٠		٨٠	١	٨٥	م	<p>٣- <u>بالمتر المكعب</u> حفر استكشافي قبل تنفيذ الاعمال و الفلنة تشمل كل ما يلزم لنها العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتطبيقات المهندس المباشر . وكافة ما يلزم لنها الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات وتطبيقات المنطقة المشرفة.</p>
٨٥		٨٥	١	١٠٠	م	<p>٤- <u>بالمتر المكعب</u> حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة بالصعق المطلوب في جميع أنواع التربة عدا الصخريه نزول الأساس حيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الإبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية بالإضافة إلى ١ م رفرفة والمسعر يشمل سند جوانب الحفر وازالة أي عوائق تعرضه ونزع مياه الرشح والبند شامل مما جميه طبقاً لاصول الصناعة والرسومات وكافة ما يلزم لنها الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات وتطبيقات المنطقة المشرفة.</p>
٧٠		٧٠	١	٥٠٠	م	<p>٥- <u>بالمتر المكعب</u> حفر في ارض الموقع في جميع انواع التربة ( عدا التربة الصخريه ) مع إزاله جذور الحشائش والمعزروات والأشجار والعيابى التي تتعرض المسار وتسوية السطح بالآلات التسوية والرش بالمياه للوصول لنسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول لأقصى كثافه جافه ١٠٠% ومحمل على البند تحمل ونقل الأتربه الزائدة لمسافة ٥٠٠ م من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقاً للمناسبات التنفيذية والقطاعات العرضية والرسومات التفصيلية والبند يشمل كافة ما يلزم لنها الاعمال طبقاً للشروط والمواصفات وتطبيقات المنطقة المشرفة.</p>
١٠٠٠		١٠٠٠	١	١٥٠	م	<p>٦- <u>بالمتر المكعب</u> خرسانة عادي لأساسات الأرصفة وأسفل المخذلات وأسفل بلاطات الانتقال طبقاً للوحات طبقاً للوحات المعتمدة وطبقاً للمخذلات التصميمية المعتمدة من الهيئة قبل التنفيذ على الا يقل محتوى الاسمنت البورتلاندي العادي عن ٣٠٠ كجم / م٣ والا نقل مقاومة المميزة للمكعب القياسي بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٢٥ كجم / م٣ وأن يكون الدمك والخلط ميكانيكي مع عمل المعالجة اللازمة و الفلنة تشمل خدمة السطح الطوي لخرستة الأرصفة والجزر بالهليوكوبتر ويتم التنفيذ طبقاً لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة على ان تتم الاعمال طبقاً للمواصفات وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتطبيقات المهندس المباشر</p>
٥٠		٥٠	١	٦٥٠	م	<p>٧- <u>بالمتر المسطح</u> أعمال عزل القواعد والأساسات بدھان الاجزاء الملمسة للدرم ثلاثة أوج - بيتؤمن مؤكسد و الفلنة تشمل توريد مادة العزل وتوفير العالة اللازمة وكل ما يلزم لنها الاعمال طبقاً للمواصفات الفنية وتطبيقات المهندس المباشر</p>



**مقاييس مجددة لمشروع إزدواج ورفع كفاءة طريق الفردان / الصالحة**  
**مرحلة ثلاثة تتنفيذ شركة النيل العامة للطرق والكباري**

الجملة		الفنـة		الكمـيـة	الكمـيـة	الوحدة	بيان الاعـمـال	M
جيـهـةـ	جيـهـةـ	جيـهـةـ	جيـهـةـ	المـعـدـلـةـ	بـالـعـقـدـ			
١٦١٥٠٠		٨٥		١٩٠٠	٣٠٠٠	م	بالـمـطـحـنـ تـورـيدـ وـعـلـ دـهـاتـ ذاتـ أـسـاسـ أـكـلـيـكـ ـAnticarbonationـ وـمـوـادـ مقـاـوـمـةـ لـلـأـخـرـهـ وـالـعـاـمـلـ الجـوـيـ لـعـزـلـ ـجـسـمـ الكـوـبـيـ وـعـلـ كـلـ ماـ يـلـزـمـ لـنـهـوـ العـلـمـ نـهـوـاـ كـامـلـاـ وـالـبـنـدـ شـامـلـ مـاـ ـجـمـيعـ طـبـقـاـ لـاـصـولـ الصـنـاعـهـ وـالـرـسـومـاتـ وـالـمـوـاصـفـاتـ وـالـتـنـعـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ ـالـمـشـرـفـ عـلـىـ أـنـ يـتـمـ اـعـتـادـ الـخـامـاتـ قـبـلـ تـارـيـخـ الـاستـخـادـ بـمـدـةـ لـاـ تـقـلـ عـنـ ـشـهـرـ .	١٢
١٠٨٠٠		٢٧٠٠		٤٠	١٢٠	م	بالـمـطـحـنـ خـرـسانـةـ مـسـلـحـةـ لـلـأـعـدـةـ عـلـ هـامـاتـ الـخـواـزـيقـ - معـ ـتـصـمـيمـ الـخـلـطـةـ الـخـرـسانـيـ عـلـىـ أـنـ يـكـونـ الـخـلـطـ وـالـدـمـكـ مـيكـانـيـكـ وـعـلـىـ الـاـ ـتـقـلـ المـقاـوـمـةـ الـمـيـزـةـ لـلـمـكـعـبـ الـقـيـاسـيـ لـلـخـرـسانـةـ الـمـسـلـحـةـ عـنـ ٤٠٠ـ ـكـجمـ/ـسـ بـعـدـ ٢٨ـ يـوـمـ مـنـ الصـبـ بـالـطـبـيـعـةـ وـالـأـيـقـونـةـ بـعـدـ اـسـمـنـتـ عنـ ـ٤٠ـ كـجمـ/ـمـ اـسـمـنـتـ بـوـرـتـالـدـيـ عـادـيـ مـعـ مـعـالـجـةـ الـخـرـسانـةـ بـعـدـ الصـبـ ـطـبـقـاـ لـمـوـاصـفـاتـ وـالـفـنـةـ تـشـمـلـ أـعـالـمـ الـفـرـمـ الـمـيـتـنـيـ وـالـمـحـكـمـةـ عـلـىـ الـأـ ـخـرـسانـةـ ذـاتـ سـطـحـ أـمـلـنـ ظـاهـرـ (Fair Face)ـ وـذـكـ طـبـقـاـ لـلـشـروـطـ ـوـالـمـوـاصـفـاتـ الـقـيـاسـيـ وـالـرـسـومـاتـ وـحـسـبـ اـصـولـ الصـنـاعـهـ وـتـنـعـيمـاتـ ـالـمـهـنـدـسـ الـمـبـاـشـرـ وـالـفـنـةـ لـاـ تـشـمـلـ تـورـيدـ وـتـشـغـيلـ وـتـركـيبـ حـدـيدـ التـسـليـخـ .	١٣
٩٢٣٠٠		٣٥٠		٢٦٠	٣٥٠	م	بالـمـكـعـبـ تـنـقـيـذـ وـصـبـ وـنـقـلـ وـتـركـيبـ الـكـمـرـاتـ الـخـرـسانـيـ سـابـقـةـ الصـبـ ـعـلـىـ شـكـلـ حـرـفـ Aـ بـطـولـ مـنـاسـبـ طـبـقـاـ لـلـرـسـومـاتـ الـتـيـفـيـنـيـ وـطـبـقـاـ لـلـقـطـاعـ ـتـصـمـيمـ الـمـعـنـدـ مـنـ اـسـتـشـارـيـ الـمـشـرـفـ عـلـىـ الـأـيـقـونـةـ بـعـدـ اـسـمـنـتـ عنـ ـ٥٠٠ـ كـجمـ/ـسـ بـعـدـ ٢٨ـ يـوـمـ مـنـ الصـبـ بـالـطـبـيـعـةـ بـعـدـ اـسـمـنـتـ ـبـوـرـتـالـدـيـ عـادـيـ ٥٥٠ـ كـجمـ/ـمـ وـالـفـنـةـ تـشـمـلـ كـلـاـ مـنـ تـصـمـيمـ وـتـصـنـيـعـ ـوـتـورـيدـ الـفـورـمـ طـبـقـاـ لـلـقـطـاعـ الـمـعـنـدـ وـأـعـالـمـ الصـبـ وـالـدـمـكـ وـالـتـسـوـيـةـ ـبـاـسـتـخـدـمـ الـمـعـدـاتـ وـالـعـمـالـةـ الـلـازـمـةـ وـذـكـ توـفـرـ الـمـعـدـاتـ الـلـازـمـةـ لـتـركـيبـ ـوـتـثـبـيـتـ الـكـمـرـاتـ وـكـلـ ماـ يـلـزـمـ لـنـهـوـ الـعـلـمـ كـامـلـاـ طـبـقـاـ لـلـشـروـطـ وـالـمـوـاصـفـاتـ ـوـتـنـعـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـبـاـشـرـ وـالـفـنـةـ لـاـ تـشـمـلـ اـعـالـمـ حـدـيدـ التـسـليـخـ .	١٤
٦٧٦٥٠٠		١٦٥٠		٤١٠٠	٣٠٠٠	م	بالـمـطـحـنـ تـورـيدـ وـتـركـيبـ حـوـانـطـ سـائـدـةـ مـنـ الـبـلـوـكـاتـ الـخـرـسانـيـ ـRainforced Earth Wallsـ ، وـفـقـاـ لـلـإـيـادـعـ الـمـحـدـدـ بـالـرـسـومـاتـ ـالـمـعـقـدـةـ وـالـفـنـةـ تـشـمـلـ تـورـيدـ وـتـثـبـيـتـ شـبـكـ تـسـلـيـخـ الـرـتـبـهـ وـفـقـاـ لـلـتـصـمـيمـ ـعـلـىـ عـدـ مـنـ الـطـبـقـاتـ وـذـوـ مـقاـوـمـةـ تـنـتـسـابـ مـعـ الـارـتـفـاعـ وـالـبـنـدـ بـشـمـلـ عـلـمـ ـفـنـرـ لـمـسـافـهـ ٣٠ـ سـمـ خـلـفـ الـبـلـوـكـاتـ بـالـسـنـ كـمـلـ بـشـمـلـ الـبـنـدـ تـكـلـفـهـ كـافـهـ ـالـاـخـتـيـارـاتـ بـالـمـصـنـعـ وـالـمـوـقـعـ وـاـعـدـ طـبـقـهـ الـفـرـشـةـ مـنـ الـخـرـسانـهـ الـعـادـيهـ ـاجـهـادـ ٢٥٠ـ كـجمـ/ـسـ ٢ـ وـبـالـسـمـكـ الـتـصـمـيمـ طـبـقـاـ لـلـرـسـومـاتـ الـمـعـنـدـهـ ـوـالـمـوـاصـفـاتـ وـتـنـعـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـشـرـفـ	١٥
٤٣٥٠٠		٣٠٠		١٤٥	١٧٠	م	بالـمـكـعـبـ خـرـسانـهـ مـسـلـحـهـ لـلـأـطـارـاتـ وـالـكـمـرـاتـ العـرـضـيهـ (cap beam) ـتـارـيـخـ الصـبـ مـعـ اـسـتـخـدـمـ اـسـمـنـتـ بـوـرـتـالـدـيـ مـقـاـوـمـ لـلـكـبـرـيـاتـ بـعـدـ مـضـيـ ٢٨ـ يـوـمـ ـبـقـلـ عـنـ ٤٥٠ـ كـجمـ/ـمـ ٣ـ مـعـ اـسـتـخـدـمـ نوعـ مـنـاسـبـ مـنـ الشـدـاتـ اـثـاءـ الصـبـ ـلـلـحـصـولـ عـلـىـ سـطـحـ أـمـلـنـ تمامـاـ وـكـلـ ماـ يـلـزـمـ لـنـهـوـ الـعـلـمـ كـامـلـاـ طـبـقـاـ ـلـلـرـسـومـاتـ وـالـشـروـطـ وـالـمـوـاصـفـاتـ وـتـنـعـيمـاتـ الـمـهـنـدـسـ الـمـبـاـشـرـ وـالـفـنـةـ لـاـ ـتـشـمـلـ تـورـيدـ وـتـشـغـيلـ وـتـركـيبـ حـدـيدـ التـسـليـخـ .	١٦

مقاييس مجددة لمشروع إزدجاج ورفع كفاءة طريق المردان / الصالحة  
مرحلة ثلاثة تنفيذ شركة النيل العامة للطرق والكباري

الجملة	الفنة		المقدمة	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	M
	جنيه	ق	جنيه	ق	المعدلة	بالعقد	
٦١٩٥٠٠		٢٩٥٠		٢١٠	٢٨٠	م	<p>١٧ بالметр المكعب خرسانة مسلحة للبلاطة الطوبية أعلى الكرات ساقية الصب طبقاً للوحات التفصيمية المعتمدة مع تصميم الخلاطة الخرسانية على أن يكون الخط والميكانيكي على الأنتقال المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة عن ٥٠٠ كجم/سم٢ وأقل محتوى الأسمنت عن ٥٥٠ كجم/م٣ أمستن بورتلادي على معالجة الخرسانة بعد الصب طبقاً للمواصفات على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس ظاهر (Fair Face) وتتنفيذ المبول الطوبية والعرضية (supper elevation) دون تغير في سمك البلاطة وتشتمل الفنة دهان سطح الكوبري بمادة ماتعة لنفاذية المياه من نوع جيد أسفل طبقة الأسفلت على أن يتم اعتماد المادة من الهيئة قبل التوريد ونظام التصريف وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر والفتنة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسلیح</p>
٥٦٧٠٠٠		٢١٠٠		٢٧٠	٦٥٠	طن	<p>١٨ بالطن توريد واختبار وتشغيل وتركيب وتربيط حديد (٤٠٠/٦٠٠) بجميع الأقطار طبقاً للوحات المعتمدة والفتنة تشمل التوريد والتشغيل والتركيب و التركيب والاختبارات وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر.</p>
١٤٧٠٠		٢١٠٠		٧٠	١٤٠	م	<p>١٩ بالметр المكعب خرسانة مسلحة للبلاطة الانتقالية تو كسر قياسي لا يقل عن ٥٠٠ كجم / م٢ بعد مضي ٢٨ يوم من تاريخ الصب بمحتوين أسمنت لا يقل عن ٥٥٠ كجم / م٣ وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر.</p>
٦١٩٠٠		٢٢٠٠		٢٨	٢٨	عدد	<p>٢٠ بالعد توريد وتركيب الركائز النبوبيرنية بمحولة تشغيلية وحركة افقية طبقاً للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجدول والرسومات Type C٤ non anchored والسعر يشمل الحقن واعداد الاسطح اسفل الركائز تكون الركائز من النوع المكونة من رقائق البوليمرات المرنة والمتأدخل مع رقائق المعدن مثل الانواع المرکبة بين طبقات النبوبيرن والصلب العالي المقاومة وتكون الركائز طبقاً لما هو موضح بالرسومات و يجب ان تطابق الركائز المواصفات الاوربية الموحدة EN ١٣٣٧-٣ وان تكون مناسبة للعمل تحت الاحمال وفي مجال الحركة المعروض لها ويراعى بوجه خاص ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العالي المقاومة والنبوبرين بدرجة كافية بحيث لا يسمح بحدوث انزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعروضة لها الركائز</p>
١٥٠٠٠		٢٥٠		٩٠٠	٧٥	م.ط	<p>٢١ بالметр الطولي توريد وتركيب أعمدة من الـPVC بقطر ١٠٠ مم كما هو موضح بالرسومات والسعر يشمل توريد وتركيب جميع القطع الخاصة وعلاقات التثبيت ودهان المواسير واكواح وكل ما يلزم لنها العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر.</p>
٨٠٠		٨٠٠		١	٤	بالعد	<p>٢٢ بالعد غرفه تجمع صرف مطر (Gutter Rain) داخل بلاطة الكوبري بالأبعاد طبقاً للرسومات الهندسية و السعر يشمل عزل الغرف بمادة غير قابلة لتصرب المياه و توريد و تركيب غطاء من الحديد المصبجات كما هو موضح بالرسومات و وصلة المواسير من الزهر الرمادي الى عمود الصرف طبقاً لتعليمات المهندس المشرف</p>

مقاييس مجددة لمشروع إزدجاج ورفع كفاءة طريق الفردا / الصالحة  
مرحلة ثلاثة تتنفيذ شركة النيل العامة للطرق والجاري

الجملة		الفلة		الكمية المعدلة	الكمية بالعقد	الوحدة	بيان الاعمال	م
جنيه	ق	جنيه	ق					
٢٦٠٠٠	٤٠٠			٦٥	٦٥	م.ط	بالمتر الطولي اعمال توريد وتركيب فوائل تمدد Thorma Joint تنسج بحركة $\pm 2,5$ مم اذا لزم الامر بابعاد ( ١٠ سم عمق و ٤٠ سم عرض ) مع تركيب لوح معنى مخلن او من الالومنيوم المقوى سمك ١ سم وعرض ٢٥ سم اسفل طبقة الفاصل الحراري بطول الفاصل - مثبت به جوازيط بطول ١٥ سم لمنع الحركة الافقية وطبقا للحسابات المقدمة من المقاول والمتعهد من الهيئة على ان تقم الكتالوجات وعينات من جميع المواد المستخدمة لهبيه لعمل الاختبارات قبل التوريد وتقدم خطوات اسلوب التنفيذ - وكافة ما يلزم لنها العمل طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المنطقة المشرفة ..	٢٣
٩٩٠٠٠	٩٩٠٠٠			١	١	بالعدد	بالعدد عمل تجربة اختبار تحمل طبقا للمواصفات يتم تحمل الاعمال الخاصة باختبار الباكية الواحدة وفقا للرسومات المرفقة والسعر يشمل جميع ادوات القياس اللازمة وعمل الاختبارات على الباكية الواحدة وتقديم التقرير النهائي لاختبار التحمل معتمد من كلية الهندسه جامعة القاهرة او عن شمس والبند يشمل كل ما يلزم لنها العمل طبقا للمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	٢٤
٢٢٢٠٠٠	١٨٥٠٠			١٢٠	٨	بالعدد	بالعدد توريد وتركيب و اختبار عامود إنارة ١٠ متر حديد مجلفن مسلوب ٨/٣ بوصلة بذراع طوله ١ متر قطر ٢ بوصلة بفلانش سمك ١٥ سم شامل كشاف إنارة ١٥٠ وات LED و العامود كامل بلوحة العامود و دائره الكشاف بكابل ٢٤٢ مم ٢ نحاس ثرموبلاستيك بالجوازيط و الصواميل و الورد و البند محمل عليه غرفة التفتيش بابعاد ٤٠٠X٤٠٠X٥٠٠ سم من الصاج سمك ٤ سم ولوحة التوزيع الرئيسية وكل ما يلزم لنها العمل طبقا لكراسة الشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المشرف والبند يشمل الكشاف بقدرة ١٢٠ وات	٢٥
١٢٥٠٠٠	٥٠٠			٢٥٠	١٢٥	م.ط	بالمتر الطولي توريد و تركيب و اختبار كابل التغذية الرئيسي قطاع (٣X١٨٥+٩٠) مم ٢ المونيوم مسلح مستوى عزل ٦٠٠/١٠٠٠ فولت و معزول بمادة البولي فيتيل كلوريد P.V.C و البند يشمل التركيب داخل المواسير وكل ما يلزم لنها العمل طبقا لأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف	٢٦
٨٤٠٠٠	٧٠٠			١٢	٨	بالعدد	بالعدد توريد و تركيب و اختبار كشاف طاز أنفاق RT-٣ بلمه بقوة ١٠٠ وات LED و البند يشمل المواسير الحديدية و على الاتصال . ودرجة حماية ٦٥IP و مقطع السلك ٢٦٢ مم ٢ ثرموبلاستيك و كل ما يلزم لتشغيل و نها العمل طبقا لأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف	٢٧
١٢٠٠٠٠	٢٥٠			٤٨٠٠	٣٥٠٠	م.ط	بالمتر الطولي توريد و تركيب كابل قطاع ٤X٢٥ مم ٤ المونيوم مسلح داخل ماسورة P.V.C قطر ٣ بوصلة و محمل على بند غرف التفتيش وكل ما يلزم لنها العمل طبقا لأصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف.	٢٨
١٢٠٠٠	٦٠٠			٢	٤	بالعدد	بالعدد توريد و تركيب واختبار لوحة توزيع رئيسية بدرجة حماية IP5٤ وبعض المهام الآتية: عدد ١ قاطع رئيسي ثالثي A MCCB ٢٠٠A وعدد ١ كونتاكتور ١٥٠A وعدد ٦ مقنح ثالثي A MCCB ١٠٠A ومجموعة سلิกتور وبوش بوتن وخالية كهروضوئية	٢٩

مقاييس مجددة لمشروع إزدواج ورفع كفاءة طريق الفردان / الصالحة  
مرحلة ثلاثة تنفيذ شركة النيل العامة للطرق والكباري

الجملة	الفنة		الممية المعدلة	الممية بالعقد	الوحدة	بيان الاعمال	M
جنيه	ق	جنيه	ق	جنيه	ق		
٢٤٠٠٠	٢٤٠٠٠		١	١	بالعدد	بالعدد نقل مكينة الخوازيق وملحقاتها والمعدات المساعدة إلى موقع العمل لتثبيت الخوازيق (الوجه البحري) وكل ما يلزم لنها العمل	٣٠
٤٠٠	٤٠٠		١	٣٥٠	بالعدد	بالعدد تركيب و اختبار عامود إنارة ١٠ متر (موجود بمخازن الهيئة) ومحمل على البند مراسمة ودهان العمود وعمل فلنشة بسمك ١٠ مم	٣١
٥٠٠	٥٠٠		١	٣٠٠	بالعدد	بالعدد تركيب كشافات إنارة ليد موجود بمخازن الهيئة ومحمل على البند كل ما يلزم لنها العمل	٣٢
١٨٠٠٠	١٨٠٠٠		١	١	بالعدد	بالعدد عمل تجربة اتحمل على خارق عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمة بالبتر بنسبة تحمل ١٥٠ % من حمل التشغيل واللنة تشمل كل ما يلزم لنها العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتطبيقات المهندس الباسير	٣٣
٢١,١٩٥,٥٦٥						اجمالي الأعمال الصناعية	

رابعاً: الكارتات

١	كارنة أعمال توريد وتشغيل واختبار أرية مناسبة نظيفة ومتدرجة - على أن لا تقل نسبة تحمل كليكورتيا CBR لها عن ١٥ %
٢	كارنة أعمال توريد وتشغيل واختبار تربة زلطية لا يزيد مجال اللدونة بها عن ٦ % - من الأحجار الصلبة المتدرجة الطبيعية ناتج المهزات والتدرج الوارد بكراستة الشروط والمواصفات الخاصة بالمشروع - بحيث لا تقل CBR لها عن ٤٠ %
٣	كارنة أعمال توريد وتشغيل واختبار طبقة أساس سمك ٦٠ سم باستخدام من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات بحيث لا يقل CBR لها عن ٨٠ %
٤	كارنة أعمال توريد وفرض طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية (درج ٣) سmk ٦ سم بعد الدلك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠
٥	كارنة أعمال توريد وفرض طبقة سطحية من الخرسانة الأسفلتية (درج ٣) سmk ٥ سم بعد الدلك باستخدام أحجار صلبة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٦٠/٧٠

اجمالي الكارتات

٨,١٢٤,٠٠٠						البنود المستحدثة	
١,٦٥٠,٠٠٠	١٦٥٠,٠٠٠		١	٠	بالعدد	بالعدد توريد وتركيب كشك كامل بالمحلول قدره ٢٠٠ ك ف ١ والبند يشمل المتوسط والمنخفض للكشك وأطلاق التيار	١
١,٦٥٠,٠٠٠						اجمالي البنود المستحدثة	
١٧٧,٨٣٩,٦٦٥						اجمالي قيمة المقايسة المجددة	

رئيس الإدارة المركزية  
مهندس /  
أحمد حسن الناقة

١٨  
C-C