

## السيد المهندس / نائب رئيس الهيئة لبحوث المشروعات

تحية طيبة ... وبعد ...،،،

نتشرف بان نرفق لسيادتكم طيه المستخلص رقم (١٦) جاري عملية تنفيذ اعمال انشاء كوبرى اعلى طريق زويل من كم ١٤٤+٤٢٩ حتى كم ١٤٥+٩٣٨ ضمن اعمال مشروع الخط الاول للقطار الكهربائى السريع ( السخنة - العملين - مطروح - الفيوم) بالامر المباشر

تنفيذ شركة / شركة ايديكس الدولية للهندسة والمقاولات

برجاء التفضل بالإحاطة والتوجيه باللائم...

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام

تحريراً فى : ٢٠٢٥/٧/٨

عدد المرفقات ( )  
أصل وصورتين من المستخلص  
استمارة ٥٠ ع ح  
حصر الاعمال  
كشف المعدات  
كشف المهندسين  
خطاب المحملات



التوقيع /  
مهندس / عماد حسين  
رئيس الإدارة المركزية  
المنطقة الاولى (القاهرة-الجيزة- القليوبية)

|                                           |                   |
|-------------------------------------------|-------------------|
| الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى |                   |
| المنطقة الاولى المركزية                   |                   |
| قسم المحفوظات العامة                      |                   |
| رقم الصادر / ٢٠٢٥                         | عدد المرفقات / ٥٠ |
| التاريخ / ٢٠٢٥ / ٧ / ٨                    | التوقيع /         |

## السيد المهندس / نائب رئيس الهيئة لبحوث المشروعات

تحية طيبة ... وبعد ...،،،

بالاحالة الى العقد رقم ( ٧٢٣ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ ) ( بتاريخ ٢٠٢٢/١١/١٣ )

عملية تنفيذ اعمال انشاء كوبرى اعلى طريق زويل من كم ١٤٤+٤٢٩ حتى كم ١٤٥+٩٣٨ ضمن اعمال مشروع الخط الاول للقطار الكهربائى السريع ( السخنة - العملين - مطروح - الفيوم ) بالامر المباشر تنفيذ شركة / شركة ايديكس الدولية للهندسة والمقاولات

برجاء التكرم بالاحاطه بان العقد بعاليه يشمل عدد (٤) اجهزة كمبيوتر او لاب توب بمشتملاتهم بالطابعة ( ليزر A4 ) اعتماد الاجهزة وماركتها من قبل قطاع الكبارى قبل توريدها لموقع العمل \* يلتزم المقاول بصيانة الاجهزة وتوريد قطع الغيار اللازمة للتشغيل طوال مدة المشروع حتى تاريخ الاستلام الابتدائى للعملية \* ضمان شامل للاجهزة لمدة سنة من تاريخ التوريد الشركة مسئول عن توريد الاحبار للطابعات طوال مدة المشروع و توريد عدد (٣) سيارة ملاكى سيدان حديثة الصنع مكيفة ولا يوجد عمالة ولا يوجد ادوات كتابية ولا يوجد محملات اخري وتم التوريد

برجاء التفضل بالإحاطة والتوجيه باللائم...

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام

تحريراً فى : ٢٠٢٥/٧/٨

الموقع /  
مهندس / عماد حسين  
رئيس الإدارة المركزية  
المنطقة الاولى ( القاهرة-الجيزة- القليوبية )

(i)

| بيانات الفواتير |         |          |     |
|-----------------|---------|----------|-----|
| رقم             | التاريخ | جنيه     | قرش |
|                 |         | ٧٧٤٧٤٥,- |     |
|                 |         | ٢        |     |
|                 | الجملة  | ٧٧٤٧٤٥,- |     |

{ إذن صرف على : \_\_\_\_\_  
 شيك على البنك المركزي في : \_\_\_\_\_  
 شيك على الخارج } صاحب الحق أو : \_\_\_\_\_  
 يسحب باسم \_\_\_\_\_  
 ويرسل إليه بالعنوان الآتي : \_\_\_\_\_

الكتاب التاريخ  
كتاب المراجعة  
رئيس القسم  
شعبة الادارة العامة  
٢٠٠٥

(ب) الكاتب المنوط

| عدد      | الاعتماد الإداري ونوع الخصم                                                      |          |                           |     |     |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|-----|-----|
| المرفقات | بيانات                                                                           |          | نوع الخصم                 |     |     |
|          | م (١٦) رقم اعتمادات كوبري<br>أند طريق زويل<br>الخط الأول للقطار الكهربائي السريع | قسم      | فرع                       | فصل | بند |
|          |                                                                                  | ٧٢٦٤٧٩٥١ |                           |     |     |
|          | إجمالي الأصل                                                                     |          |                           |     |     |
|          | بيانات الاستقطاعات                                                               |          | قرش جنيه                  |     |     |
|          | عادي                                                                             | إضافي    | دمغة توقيع                |     |     |
|          | قرش جنيه                                                                         | قرش جنيه | قرش                       |     |     |
|          | رسم الدمغة                                                                       |          | صافي القسمة المطلوب صرفها |     |     |

## الختم ذو التاريخ

۹۹۷ج

رئيس المصلحة

علامة

في سنة ٢٠١

(أو) بأن المبلغ مضاف بحساب : \_\_\_\_\_ جاری \_\_\_\_\_  
الایرادات \_\_\_\_\_ بتاريخ \_\_\_\_\_ الإمضاء : \_\_\_\_\_

(علامات المراجع ورئيس المصلحة)

روجم فی \_\_\_\_\_ سنة ٢٠١

يعتمد بحسب  
الشيك  
إذن صرف

مدير أو رئيس الحسابات

## وكيل الحسابات

في \_\_\_\_\_ سنة ٢٠١٠ بمبلغ

الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية ٢٠١٩ - ٢٠٢٠

(٢) قيد في دفاتر الحسابات المختصة: ————— إمضاءات موظفي الشطب

الختم ذو التاريخ (٣) سحب شبيب  
رقسم : \_\_\_\_\_ إضاء الكاتب المنوط : \_\_\_\_\_  
أذن صف

(٤) قيد في سجل الشبكات تحت رقم : إمضاء الكاتب المنوط :

(٥) أدرج في كشف الشيكات رقم : إضاء الكاتب المنوط :

(٦) استلمت

شيك

إذن صرف

امضاء طالب أو كاتب التصدير

في سنة ٢٠١



$$w = \frac{1}{2} \left( \frac{1}{\sqrt{1 - \beta^2}} - 1 \right) \approx \frac{1}{2} \left( 1 + \frac{1}{2} \beta^2 - 1 \right) = \frac{1}{4} \beta^2$$



المشروع: القطار الكهربائي السريع-كوبرى-اعلي طريق زويل من المحطة (144.429) الي المحطة (145.938)

### بيان بمعدات الموقع

| م  | المعدة                    | عدد |
|----|---------------------------|-----|
| 1  | لودر CAT 950 شوكة         | 2   |
| 2  | لودر CAT 950 شوكة + سكينه | 2   |
| 3  | ونش 30 طن                 | 1   |
| 4  | ونش 50 طن 4 وصلة          | 2   |
| 5  | ونش 45 طن 3 وصلة          | 3   |
| 6  | جرار بمقطوره زراعيه       | 1   |
| 7  | مولد 60 ك.ف               | 3   |
| 8  | مولد 100 ك.ف              | 2   |
| 9  | Manlift-22 M              | 2   |
| 10 | كومبريسور هواء 12 بار     | 1   |
| 11 | كومبريسور هواء 500 لتر    | 1   |

عن الهيئة العامة للطرق والكباري  
التوقيع /

م / محمد أبو الجود

عن الشركة المنفذة

التوقيع /

م / رضا فتحي

المشروع: القطار الكهربائي السريع- كوبري- اعلي طريق زويل من المحطة (144.429) الي المحطة (145.938)

### بيان بمهندسي الموقع

| م  | الاسم                  | المسمي الوظيفي      |
|----|------------------------|---------------------|
| 1  | رضا فتحي موسى علي      | مدير المشروع        |
| 2  | عبدالرحمن صابر محمد    | نائب مدير المشروع   |
| 3  | مصطفى السيد عبدالعزيز  | مدير المكتب الفني   |
| 4  | احمد رضا عفيفي         | مهندس مكتب فني      |
| 5  | إيهاب محمود احمد       | مهندس أول مكتب فني  |
| 6  | عمرو محمود عبد الحميد  | مهندس مكتب فني      |
| 7  | أحمد سمير حسن          | مدير الجودة         |
| 8  | حمدان عبدالله حمدان    | مهندس أول جودة      |
| 9  | مصطفى ابراهيم بدير     | مهندس أول جودة      |
| 10 | عمار علي محمد          | مهندس أول تنفيذ     |
| 11 | محمد صبحي حميدة        | مهندس موقع          |
| 12 | محمد محمود أحمد الشحات | مهندس موقع          |
| 13 | أسامة سيد زوام         | مهندس موقع          |
| 14 | إسلام محروس            | مدير المساحة للموقع |
| 15 | محمد سامي              | مهندس أول تخطيط     |

عن الهيئة العامة للطرق والكباري  
التوقيع /

م / محمد أبو الجود

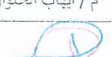
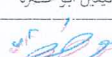
5 ابراهيم

عن الشركة المنفذة

التوقيع /

م / رضا فتحي

|                                                                                                                                                  |            |                                                                                   |                       |                                                                                   |                                      |                                                                                    |                   |                                                                                     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                 |            |  |                       |  |                                      |  |                   |  |  |
| بالتر المكعب ردم من ناتج الحفر طبقا لإختبارات الصلاحية حول الأساسات وحول جسم الكوبري ... لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك جيدا |            |                                                                                   |                       |                                                                                   | 30                                   | رقم البند في المقياس:-                                                             |                   |                                                                                     |  |
| حصر ردم القواعد لمشروع مسار القطار السريع 79/01                                                                                                  |            |                                                                                   |                       |                                                                                   |                                      |                                                                                    |                   |                                                                                     |  |
| م                                                                                                                                                | رقم المحور | أبعاد القواعد لباعية                                                              | أبعاد القواعد المسلحة | مساحة مقطع العمود (م2)                                                            | كمية الردم حتى منسوب القاعدة المسلحة | كمية الردم حتى منسوب رقبة العمود                                                   | إجمالي كمية الردم |                                                                                     |  |
| 1                                                                                                                                                | 1          | 13.40*9.60*0.1                                                                    | 13.20*9.60*2.5        | 10.3171                                                                           | 11.50                                | 121                                                                                | 132.50            |                                                                                     |  |
| 2                                                                                                                                                | 2          | 13.40*9.60*0.1                                                                    | 13.20*9.60*2.5        | 10.3171                                                                           | 11.50                                | 121                                                                                | 132.50            |                                                                                     |  |
| 3                                                                                                                                                | 3          | 13.40*9.60*0.1                                                                    | 13.20*9.60*2.5        | 10.3171                                                                           | 11.50                                | 121                                                                                | 132.50            |                                                                                     |  |
| 4                                                                                                                                                | 4          | 13.40*9.60*0.1                                                                    | 12.80*9.20*2.5        | 10.3171                                                                           | 11.10                                | 111.88                                                                             | 122.98            |                                                                                     |  |
| 5                                                                                                                                                | 5          | 13.40*9.60*0.1                                                                    | 13.20*9.60*2.5        | 10.3171                                                                           | 11.50                                | 121                                                                                | 132.50            |                                                                                     |  |
| 6                                                                                                                                                | 6          | 13.40*9.60*0.1                                                                    | 13.20*9.60*2.5        | 10.3171                                                                           | 11.50                                | 121                                                                                | 132.50            |                                                                                     |  |
| 7                                                                                                                                                | 7          | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 8                                                                                                                                                | 8          | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 0                                                                                  | 9.70              |                                                                                     |  |
| 9                                                                                                                                                | 9          | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 0                                                                                  | 9.70              |                                                                                     |  |
| 10                                                                                                                                               | 10         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 0                                                                                  | 9.70              |                                                                                     |  |
| 11                                                                                                                                               | 11         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 12                                                                                                                                               | 12         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 13                                                                                                                                               | 13         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 0.00                                                                               | 9.70              |                                                                                     |  |
| 14                                                                                                                                               | 14         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 15                                                                                                                                               | 15         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 16                                                                                                                                               | 16         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 17                                                                                                                                               | 17         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 18                                                                                                                                               | 18         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 19                                                                                                                                               | 19         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 20                                                                                                                                               | 20         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 21                                                                                                                                               | 21         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 22                                                                                                                                               | 22         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 23                                                                                                                                               | 23         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 24                                                                                                                                               | 24         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 0                                                                                  | 9.70              |                                                                                     |  |
| 25                                                                                                                                               | 25         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 26                                                                                                                                               | 26         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 27                                                                                                                                               | 27         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 28                                                                                                                                               | 28         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 29                                                                                                                                               | 29         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 30                                                                                                                                               | 30         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                           | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 31                                                                                                                                               | 31         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 13.0171                                                                           | 9.70                                 | 83.02                                                                              | 92.72             |                                                                                     |  |
| 32                                                                                                                                               | 32         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 13.0171                                                                           | 9.70                                 | 83.02                                                                              | 92.72             |                                                                                     |  |
| 33                                                                                                                                               | 33         | 9.80*9.60*0.1                                                                     | 9.60*9.60*2.5         | 13.0171                                                                           | 9.70                                 | 83.02                                                                              | 92.72             |                                                                                     |  |

|                                                                                                                                                  |            |                                                                                     |                       |                                                                                     |                                      |                                                                                    |                   |                                                                                     |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                 |            |    |                       |    |                                      |  |                   |  |  |
| بالنظر المكعب ردم من ناتج الحفر طبقا لاختبارات الصلابة حول الأساسات وحول جسم الكوبري ... لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالنياب والدمك جيدا |            |                                                                                     |                       |                                                                                     |                                      | 30                                                                                 |                   | رقم البند في القايصة:-                                                              |  |
| حصر ردم القواعد لمشروع مسار القطار السريع 79/01                                                                                                  |            |                                                                                     |                       |                                                                                     |                                      |                                                                                    |                   |                                                                                     |  |
| م                                                                                                                                                | رقم المحور | أبعاد القواعد العادية                                                               | أبعاد القواعد المسلحة | مساحة مقطع العمود (م2)                                                              | كمية الردم حتي منسوب القاعدة المسلحة | كمية الردم حتي منسوب رقبة العمود                                                   | إجمالي كمية الردم |                                                                                     |  |
| 34                                                                                                                                               | 34         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 13.0171                                                                             | 9.70                                 | 83.02                                                                              | 92.72             |                                                                                     |  |
| 35                                                                                                                                               | 35         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 13.0171                                                                             | 9.70                                 | 83.02                                                                              | 92.72             |                                                                                     |  |
| 36                                                                                                                                               | 36         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 13.0171                                                                             | 9.70                                 | 83.02                                                                              | 92.72             |                                                                                     |  |
| 37                                                                                                                                               | 37         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                             | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 38                                                                                                                                               | 38         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                             | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 39                                                                                                                                               | 39         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                             | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 40                                                                                                                                               | 40         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                             | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 41                                                                                                                                               | 41         | 13.40*9.80*0.1                                                                      | 13.20*9.60*2.5        | 10.3171                                                                             | 11.50                                | 121.00                                                                             | 132.50            |                                                                                     |  |
| 42                                                                                                                                               | 42         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                             | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 43                                                                                                                                               | 43         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                             | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 44                                                                                                                                               | 44         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                             | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 45                                                                                                                                               | 45         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                             | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 46                                                                                                                                               | 46         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                             | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 47                                                                                                                                               | 47         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                             | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 48                                                                                                                                               | 48         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                             | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 49                                                                                                                                               | 49         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                             | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 50                                                                                                                                               | 50         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                             | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 51                                                                                                                                               | 51         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                             | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 52                                                                                                                                               | 52         | 9.80*9.80*0.1                                                                       | 9.60*9.60*2.5         | 10.3171                                                                             | 9.70                                 | 85.72                                                                              | 95.42             |                                                                                     |  |
| 53                                                                                                                                               | 53         | 13*9*0*0.1                                                                          | 12.8*9.20*3           | 10.3171                                                                             | 13.32                                | 111.88                                                                             | 125.20            |                                                                                     |  |
| 54                                                                                                                                               | 54         | 17.00*13.40*0.1                                                                     | 16.80*13.20*3.5       | 15.5200                                                                             | 21.14                                | 212.28                                                                             | 233.42            |                                                                                     |  |
| 55                                                                                                                                               | 55         | 13*9*0*0.1                                                                          | 12.8*9.20*3           | 10.3171                                                                             | 13.32                                | 111.88                                                                             | 125.20            |                                                                                     |  |
| إجمالي حصر ردم القواعد المسلحة (بالمتر المكعب)                                                                                                   |            | Total Quantity                                                                      |                       | Current Quantity                                                                    |                                      | Previous Quantity                                                                  |                   |                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                  |            | 5251.042                                                                            |                       | 815.920                                                                             |                                      | 4435.122                                                                           |                   |                                                                                     |  |
| الشركة المنفذة                                                                                                                                   |            | الإستشاري العام للمشروع                                                             |                       | الهيئة العامة للطرق والكباري                                                        |                                      | GARB                                                                               |                   |                                                                                     |  |
| إيديكس الدولية للإنجسة والمقاولات                                                                                                                |            | SYSTRA                                                                              |                       | مدير المشروع                                                                        |                                      |                                                                                    |                   |                                                                                     |  |
| م / اياب الحلواني                                                                                                                                |            | م/نيفين أبو خضرة                                                                    |                       |                                                                                     |                                      |                                                                                    |                   |                                                                                     |  |
|                                                             |            |  |                       |  |                                      |                                                                                    |                   |                                                                                     |  |

33

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|
| <p>بالمتر السكبي اعمال توريد وتنفيذ وصب خرسانة جاهزة لزوم الاعددة و التيجان و الاكتاف باستخدام فرم مصنعه مع استخدام الشدة المعننيه والاوتاش<br/>         للزومه باجناد لا يقل عن 450 كجم/سم2 ومحتوي اسمنتى لا يقل عن 420 كجم/م3 اسمنت بورتلاندى عادى واستخدام اضافات خاصة ( <b>CORROSION INHIBITOR</b> ) واضافه السيليكات فييوم واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (durability) لا تقل عن 120 سنة<br/>         لتطهر والبند يشمل عمل جميع مايلزم للهو انعمل حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والبند لايشمل حديد التسليح.</p> | 47   | رقم البند في المستخلص :- |
| ارتفاع حتى 12 متر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 47.ج |                          |

خرسانة الأعمدة في التاج ارتفاع حتى 12 متر لمشروع كوبري مسار القطار السريع

| الترتيب | رقم المحور | تحدد الارتفاع          | إجمالي الكمية |
|---------|------------|------------------------|---------------|
| 1       | 16         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 28.66         |
| 2       | 17         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 28.63         |
| 3       | 18         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 28.25         |
| 4       | 19         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 31.23         |
| 5       | 20         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 30.15         |
| 6       | 24         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 32.56         |
| 7       | 25         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 32.39         |
| 8       | 26         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 35.53         |
| 9       | 27         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 38.10         |
| 10      | 28         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 38.70         |
| 11      | 29         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 36.10         |
| 12      | 30         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 43.61         |
| 13      | 31         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 65.22         |
| 14      | 32         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 68.38         |
| 15      | 33         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 67.54         |
| 16      | 34         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 71.91         |
| 17      | 35         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 71.24         |
| 18      | 36         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 70.50         |
| 19      | 37         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 52.01         |
| 20      | 38         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 50.44         |
| 21      | 39         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 53.93         |
| 22      | 40         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 54.90         |
| 23      | 41         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 57.04         |
| 24      | 42         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 54.65         |
| 25      | 43         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 54.22         |
| 26      | 44         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 53.66         |
| 27      | 45         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 52.93         |
| 28      | 46         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 49.03         |
| 29      | 47         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 46.90         |
| 30      | 48         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 44.43         |
| 31      | 49         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 41.43         |
| 32      | 50         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 41.47         |
| 33      | 51         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 45.58         |
| 34      | 52         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 48.05         |
| 35      | 53         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 38.56         |
| 36      | 59         | عمود حتى ارتفاع 12 متر | 39.90         |
| 37      | 16         | تاج حتى ارتفاع 12 متر  | 37.40         |
| 38      | 17         | تاج حتى ارتفاع 12 متر  | 37.40         |
| 39      | 18         | تاج حتى ارتفاع 12 متر  | 37.40         |
| 40      | 19         | تاج حتى ارتفاع 12 متر  | 37.40         |
| 41      | 20         | تاج حتى ارتفاع 12 متر  | 37.40         |
| 42      | 24         | تاج حتى ارتفاع 12 متر  | 37.40         |
| 43      | 25         | تاج حتى ارتفاع 12 متر  | 37.40         |
| 44      | 26         | تاج حتى ارتفاع 12 متر  | 37.40         |
| 45      | 27         | تاج حتى ارتفاع 12 متر  | 37.40         |

CP

|                           |      |                    |                    |
|---------------------------|------|--------------------|--------------------|
| COMPACTORY & COMPANY LTD. | EDCS | CHINA'S COMPACTORY | CHINA'S COMPACTORY |
|---------------------------|------|--------------------|--------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |      |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------|
| بالمتر المعبر اعمال توريد وتنفيذ وصب خرسانة جاهزة لزوم الاعداد و التيجان و الاكشاف باستخدام فرم مصنعه مع استخدام الشدة المعدنية والاوناش اللازمة بإيجاد لا يقل عن 450 كجم/سم <sup>2</sup> ومحتوي اسمنتي لا يقل عن 420 كجم/م <sup>3</sup> اسمنت بورتلاندي عاى واستخدام اضافات خاصة ( )<br>CORROSION INHIBITOR ( وازضافة السيليكا فيوم واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (durability) لا تقل عن 120 سنة للتصحر والبند يشمل عمل جميع مايلزم لنهيو العمل حسب اصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والنبد لايشمل حديد التسليح. | 47   | رقم البند في المستخلص |
| ارتفاع حتى 12 متر                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ج 47 |                       |

خرسانة/الأميعة في التاج ارتفاع حتى 12 متر لمشروع كوبري مسار القطار السريع

| التسلسل | رقم المحور | تحديد الارتفاع        | إجمالي الكمية |
|---------|------------|-----------------------|---------------|
| 46      | 28         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 47      | 29         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 48      | 30         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 49      | 31         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 93.41         |
| 50      | 32         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 93.41         |
| 51      | 33         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 93.41         |
| 52      | 34         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 93.41         |
| 53      | 35         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 93.41         |
| 54      | 36         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 93.41         |
| 55      | 37         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 56      | 38         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 57      | 39         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 58      | 40         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 59      | 41         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 60      | 42         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 61      | 43         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 62      | 44         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 63      | 45         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 64      | 46         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 65      | 47         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 66      | 48         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 67      | 49         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 68      | 50         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 69      | 51         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 70      | 52         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 87.40         |
| 71      | 53         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 88.97         |
| 72      | 54         | تاج حتى ارتفاع 12 متر | 88.97         |

إجمالي كمية الخرسانة المسلحة لزوم الاعداد في التاج ارتفاع حتى 12 متر (3د)

4884.35

4703.41

177.94

4004.35

المالك

مدير المشروع

المستشاري العام للمشروع

SVSTRA

م / ليفين أبو خضرة

الكميات السابقة

الكميات الحالية

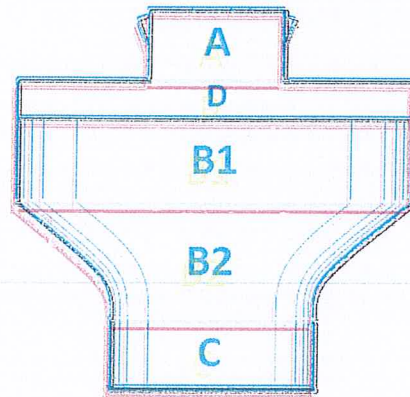
إجمالي الكميات

الشركة المنفذة

إيديس الدولية للمهندسة والمقاولات

د/ ايياب الخواني

| شيت خاص بحمر خرسانة التاج محور 53 و 53 بمشروع مسار القطار السريع 79/01                                                                                       |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| الموقع                                                                                                                                                       | الموقع                                                                                                                                                              | الموقع                                                                                                                                                       | الموقع                                                                                                                                                        | الموقع                                                                                                                                                         |
| <br>وزارة النقل والبنية التحتية<br>Ministry of Transport and Infrastructure | <br>EDECS<br>EDECS is a subsidiary of the Ministry of Transport and Infrastructure | <br>وزارة النقل والبنية التحتية<br>Ministry of Transport and Infrastructure | <br>وزارة النقل والبنية التحتية<br>Ministry of Transport and Infrastructure | <br>وزارة النقل والبنية التحتية<br>Ministry of Transport and Infrastructure |



|                                |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>رقم البند في المواصفة:-</p> | <p>ج-47</p> | <p>بالمتن المكعب أعمال توريد وتنفيذ وصب خرسانة جاهزة لزوم الاعتماد و التيجان و الاكتاف باستخدام فرم مصنعه مع استخدام الشده المعدنيه والواناش اللازمه باجهاد لايقل عن 450 كجم/سم2 ومحتوي اسمنى لايقل عن 420 كجم/م3 اسمنت بورتلاندى عادى واستخدام اضافات خاصه ( CORROSION INHIBITOR ) واضافه السيليكا فيوم واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (duarability) لا تقل عن 120 سنة للمعصر والبند يشمل عمل جميع مايلزم لتنو العمل حسب اصول الصناعات وتعليمات المهندس المشرف والبند لايشمل حديد التسليح.</p> |
|--------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

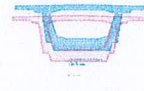
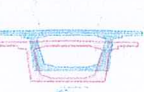
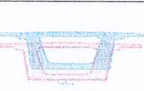
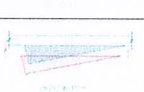
حتم خرسانة التاج محوور 53 و 58 لمسار القطار السريع 79/01

| FIRST STAGE                                       |              |                    |              |      | رقم المحور | م |
|---------------------------------------------------|--------------|--------------------|--------------|------|------------|---|
| الحجم (م3)                                        | الإرتفاع (م) | متوسط المساحة (م2) | المساحة (م2) | قطاع |            |   |
| 4.688                                             | 1.41         | 3.325              | 3.325        | A    | 53 & 53    | 1 |
| 0.125                                             | 0.9          | 0.139              | 0.139        |      |            |   |
| 34.775                                            | 1.69         | 20.5771            | 20.5771      |      |            |   |
| 31.312                                            | 2.25         | 13.91644615        | 20.5771      | B2   |            |   |
|                                                   |              |                    | 19.236       |      |            |   |
|                                                   |              |                    | 17.8948      |      |            |   |
|                                                   |              |                    | 16.5598      |      |            |   |
|                                                   |              |                    | 15.2754      |      |            |   |
|                                                   |              |                    | 13.9323      |      |            |   |
|                                                   |              |                    | 12.7399      |      |            |   |
|                                                   |              |                    | 11.7574      |      |            |   |
|                                                   |              |                    | 10.948       |      |            |   |
|                                                   |              |                    | 10.6919      |      |            |   |
| 10.5253                                           |              |                    |              |      |            |   |
| 10.3583                                           |              |                    |              |      |            |   |
| 10.3171                                           |              |                    |              |      |            |   |
| 10.833                                            | 1.06         | 10.3171            | 10.3171      | C    |            |   |
| 7.132                                             | 0.75         | 9.509              | 9.509        | D    |            |   |
| إجمالي محضر تحديد الارتفاع الناتج (بالقدر الممكن) |              |                    |              |      |            |   |
| 89.969                                            |              |                    |              |      |            |   |

الشركة المنتجة

[illegible]

بـالتر المععب وتوريد وتنفيذ خرسانة مسلحة لزوم **BOX-SECTION** المنصوب بالموقع بالبر مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للتعيب القياسي للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/سم<sup>3</sup> بد 23 يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن 440 كجم/سم<sup>3</sup> اسمنت بورتلاندي عادي على أن تكون الخرسانة ذات سطح املس (Fair Face) واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السليكا واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (durability) لا تقل عن 120 سنة للتصميم الخشونة وعدم الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وتثبيت البتات السفلية للركائز ذات الجوايط داخل الكر وضبطها مساحيا قبل الصب وكذلك ضبط الركائز الجانبية طبقا للرسومات ومتطلبات التنفيذ المقيدة لذلك طبقا للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح ولا متطلبات سبق الإجهاد من الكابلات عالية الإجهاد والاكسورات مارتفاع حتى 10 م

| المحور                                                                      | القطاع                               | شكل القطاع                                                                            | المساحة (م <sup>2</sup> )                   | الطول (م)    | حجم القطاع (م <sup>3</sup> ) | العدد | إجمالي الحجم              | الخصم | صافي الحجم |
|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------|------------------------------|-------|---------------------------|-------|------------|
| (53.58)                                                                     | Sec (A-A)<br>Var.<br>Area 2 & Area 3 |    | Var. (15.460 & 23.695)<br>= 19.577 M2       | 14.9         | 291.697                      | 2     | 583.395                   | 0     | 583.395    |
|                                                                             | Sec (B-B)<br>Diaphragm 55<br>Area 4  |   | 36.909                                      | 3.2          | 118.109                      | 1     | 118.109                   | 0     | 118.109    |
|                                                                             | Sec (C-C)<br>Area 1                  |  | 14.228                                      | 58.323       | 829.820                      | 1     | 829.820                   | 0     | 829.820    |
|                                                                             | Sec (D-D)<br>Var.<br>Area 5 & Area 6 |  | Var. (From 14.228 To 17.377)<br>= 15.803 M2 | 1.7          | 26.863                       | 2     | 53.727                    | 0     | 53.727     |
|                                                                             | Diaphragm (53&58)<br>Area 7          |  | 29.038                                      | 1.6          | 46.461                       | 2     | 92.922                    | 0     | 92.922     |
|                                                                             | Blister<br>Area 8                    |  | 1.155                                       | 6.34<br>6.87 | 7.704                        | 2     | 15.408<br>12.68<br>15.408 | 0     | 15.408     |
|                                                                             | Robust Kerb                          |                                                                                       | 0.455                                       | 97.923       | 44.555                       | 2     | 89.110                    | 0     | 89.110     |
|                                                                             | Dedaction of man hole access         |  | 0.9                                         | 0.35         | 0.315                        | 2     | 0                         | 0.63  | -0.630     |
| إجمالي كمية الخرسانة المسلحة لزوم ال BOX-SECTION (م <sup>3</sup> ) 4701.855 |                                      |                                                                                       |                                             |              |                              |       |                           |       |            |

البنية العامة للطرق والكباري  
**GARB**  
 مدير المشروع  


الإستشاري العام للمشروع  
**SYSTRA**  
 م / نوفين أبو خضرة  


الشركة المنفذة  
 إيديكس الدولية للمهندسة والمقاولات  
 م/ أيدياب العنواني  


| RIBA QDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                | EDCSD                                           |       | SYSTRA    |        | GARBE MAT Ministry of Transportation |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|-------|-----------|--------|--------------------------------------|-----------------|
| <p>بالمر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات Cast in situ Slabs مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخطر والتمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/سم<sup>2</sup> بد 28 يوم من الصب بالطبيعة، ولا يقل محتوى الأسمنت عن 440 كجم/م<sup>3</sup> أسمنت بورتلاندي عادي على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس ( Fair Face ) واستخدام إضافات خاصة ( CORROSION INHIBITOR ) و إضافة السيليكا واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول ( durability ) لا تقل عن 120 سنة للعنصر و السعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقا للترتوط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والقائمة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح</p> |                                | <p>ارتفاع حتى 9 متر من منسوب الأرض الطبيعية</p> |       | <p>50</p> |        | <p>رقم البند في المستخلص :-</p>      |                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                |                                                 |       |           |        |                                      |                 |
| الكمية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | الارتفاع                       | العرض                                           | الطول | العدد     | العنصر | المحور                               | التمسك          |
| 148.343                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.418                          | 13.66                                           | 25.98 | 1         | Slab   | 8-9                                  | 1               |
| 148.343                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.418                          | 13.66                                           | 25.98 | 1         | Slab   | 9-10                                 | 2               |
| 148.343                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.418                          | 13.66                                           | 25.98 | 1         | Slab   | 10-11                                | 3               |
| 148.343                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.418                          | 13.66                                           | 25.98 | 1         | Slab   | 11-12                                | 4               |
| 148.343                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.418                          | 13.66                                           | 25.98 | 1         | Slab   | 12-13                                | 5               |
| 148.343                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.418                          | 13.66                                           | 25.98 | 1         | Slab   | 13-14                                | 6               |
| 148.343                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.418                          | 13.66                                           | 25.98 | 1         | Slab   | 21-22                                | 7               |
| 148.343                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0.418                          | 13.66                                           | 25.98 | 1         | Slab   | 22-23                                | 8               |
| 1186.741                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (3) Cast in situ Slabs لزوم ال |                                                 |       |           |        |                                      | إجمالي          |
| 890.06                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                                                 |       |           |        |                                      | الكميات السابقة |
| 296.69                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                                                 |       |           |        |                                      | الكميات الحالية |
| 1186.74                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |                                                 |       |           |        |                                      | إجمالي الكميات  |

الهبة العامة للطرق والكباري

GARB

مدير المشروع

الإستشاري العام للمشروع

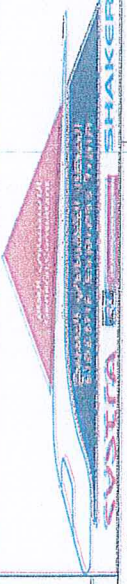
SYSTRA

م / نيفين أبو خضرة

الشركة الممولة

إندكس الدولية للإنهاسة والمقاولات

م / ايهاب الحوافي

| CONTRACTOR'S CONSULTANT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | OWNER                                                                                                                               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <br>DECS<br>(Doha Engineering & Consulting)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | <br>SYSTRA<br>Société Générale de Travaux Publics |  |
| SHAHA 15594                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  | SHAHA 15594                                                                                                                         |  |
| SPECS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | SPECS                                                                                                                               |  |
| <p>بالمنظر الكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات Cast in situ Slabs مع تصميم الخلطة الخرسانية على ان يكون الخلط و الدمك ميكانيكى و على ألا تقل المقادير المميزة للكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/م<sup>3</sup> بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة و ألا يقل محتوى الأسمنت عن 440 كجم/م<sup>3</sup> أسمنت بورتلاندى عادى على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس ( Fair Face ) و استخدام إضافات خاصة ( CORROSION INHIBITOR ) و عمل الشدات و إضافة السبكلا و استخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول ( durability ) لا تقل عن 120 سنة للعنصر و السعير يشمل تصميم الخلطة و عمل الشدات و الفرم و عمل الشدات الخاصة و معالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقا للشروط و المواصفات الفنية و الرسومات و حسب أصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف و الفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح</p> |  |                                                                                                                                     |  |
| ارتفاع حتى 9 متر من منسوب الأرض الطبيعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  | 50م                                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |                                                                                                                                     |  |

الشركة المنفذة:

إيدكس الدولية للمهندسة والمقاولات

م / إيهاب الدوالي

GA

الإستشاري العام للمشروع

SYSTRA

م / توفيق أبو خضرة

SYSTRA

الهيئة العامة للطرق والكباري

GARB

مدير المشروع

GA

م / إيهاب الدوالي

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------|
| بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات Cast in situ Slabs مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والذبح ميكانيكي وعلى ألا تقل المتانة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/سم <sup>3</sup> بد 20 يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن 440 كجم/سم <sup>3</sup> أسمنت بورتلاندي عادي على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) واستخدام إضافات خاصة (CORROSION INHIBITOR) وإضافة السيلكا واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (durability) لا تقل عن 120 سنة لتفحصه والسر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندسين المشرفين والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح | 50 | رقم البند في المستخلص 2 |
| ارتفاع أعلى من 10 متر من منسوب الأرض الطبيعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 60 |                         |

| التسليح | المحور | العنصر | العدد | الطول | العرض | الارتفاع | إجمالي الخرسانة |
|---------|--------|--------|-------|-------|-------|----------|-----------------|
| 1       | 14-15  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 2       | 15-16  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 3       | 16-17  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 4       | 17-18  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 5       | 18-19  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 6       | 19-20  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 7       | 20-21  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 8       | 21-22  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 9       | 22-23  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 10      | 23-24  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 11      | 24-25  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 12      | 25-26  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 13      | 26-27  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 14      | 27-28  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 15      | 28-29  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 16      | 29-30  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 17      | 30-31  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 18      | 31-32  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 19      | 32-33  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 20      | 33-34  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 21      | 34-35  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 22      | 35-36  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 23      | 36-37  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 24      | 37-38  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 25      | 38-39  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 26      | 39-40  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 27      | 40-41  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 28      | 41-42  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 29      | 42-43  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 30      | 43-44  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 31      | 44-45  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 32      | 45-46  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 33      | 46-47  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 34      | 47-48  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 35      | 48-49  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |
| 36      | 49-50  | Slab   | 1     | 23.93 | 13.66 | 0.418    | 148.343         |

|          |                                                                |
|----------|----------------------------------------------------------------|
| 4893.309 | إجمالي كمية الخرسانة المسلحة لازوم الـ Cast in situ Slabs (3-) |
| 0.00     | الكميات المضافة                                                |
| 4893.31  | الكميات الحالية                                                |
| 4893.31  | إجمالي الكميات                                                 |

شركة المصنف  
 المهندس المعماري  
 المهندس الميكانيكي والكهربائي

شركة المصنف  
 المهندس المعماري  
 المهندس الميكانيكي والكهربائي

شركة المصنف  
 المهندس المعماري  
 المهندس الميكانيكي والكهربائي

تم فصل الكميات فوق الميزانية  
 1777.912  
 4893.31  
 4893.31

شركة المصنف  
 المهندس المعماري  
 المهندس الميكانيكي والكهربائي

شركة المصنف  
 المهندس المعماري  
 المهندس الميكانيكي والكهربائي

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|
| <p>بالمر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات Cast in situ Slabs مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/سم<sup>3</sup> بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة و ألا يقل محتوى الأسمنت عن 440 كجم/م<sup>3</sup> أسمنت بورتلاندي عادي على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس ( Fair Face ) و استخدام إضافات خاصة ( CORROSION INHIBITOR ) و إضافة السيكا واستخدام مواد الإضافات المختدة للحصول ( Durability ) لا تقل عن 120 سنة للتخسر و السحر يشمل تصميم الخلطة و عمل الشدات و الفرم و عمل الشدات الخاصة و معالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقا للشروط و المواصفات الفنية و الرسومات و حسب أصول الصناعة و تعليمات المهندس المشرف في الفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح</p> | 50   | رقم البند في المستخلص :- |
| ارتفاع أعلى من 5 متر من منسوب الأرض الطبيعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50-ب |                          |

| التسلسل                                                      | المحور | التخسر      | العدد | الطول | العرض | الارتفاع | اجمالي الخرسانة |
|--------------------------------------------------------------|--------|-------------|-------|-------|-------|----------|-----------------|
| 1                                                            | 18-19  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 2                                                            | 20-21  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 3                                                            | 23-24  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 4                                                            | 24-25  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 5                                                            | 25-26  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 6                                                            | 26-27  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 7                                                            | 27-28  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 8                                                            | 28-29  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 9                                                            | 29-30  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 10                                                           | 30-31  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 11                                                           | 31-32  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 12                                                           | 32-33  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 13                                                           | 33-34  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 14                                                           | 34-35  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 15                                                           | 35-36  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 16                                                           | 44-45  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 17                                                           | 45-46  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 18                                                           | 46-47  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| 19                                                           | 47-48  | Robust Kerb | 2     | 25.98 | 0.35  | 1.300    | 23.642          |
| إجمالي كمية الخرسانة المسلحة لزوم ال Cast in situ Slabs (3-) |        |             |       |       |       |          | 449.194         |

|        |                 |
|--------|-----------------|
| 0.00   | الكميات السابقة |
| 449.19 | الكميات الحالية |
| 449.19 | إجمالي الكميات  |

الهيئة العامة للطرق والكباري

الإستشاري العام للمشروع

الشركة المنفذة

GARB

SYSTRA

إندكس الدولية للإنشدة والمقاولات

مدير المشروع

م / نيفين أبو خضرة

م / إتياب الخواني

محمد هادي سقلاوي  
مدير المشروع

شيفاع محمد

CP

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------|
| <p>بالمتر الطولي خرسانة مسلحة سابقة الصب لزوم <b>PRECAST PARAPET</b> بالبر مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدمك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/سم<sup>2</sup> بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن 440 كجم/م<sup>3</sup> على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) واستخدام إضافات خاصة ( <b>CORROSION INHIBITOR</b> ) وإضافة السيلكا واستخدام مواد الإضافات المعتدلة للحصول (durability) لا تقل عن 120 سنة للحضر والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة وجميع المعدات والاولاش والتجهيزات اللازمة لرفع الحواجز ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح .</p> | 51   | رقم البند في المستخلص :- |
| ارتفاع حتى 12 متر من منسوب الأرض الطبيعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 51-أ |                          |

خرسانة **PRECAST PARAPET** ارتفاع حتى 12 متر لمشروع كوبري مسار القطار السريع

| التسلسل | TYPE             | الطول (متر طولي) | العدد | اجمالي المتر الطولي |
|---------|------------------|------------------|-------|---------------------|
| 1       | المسابق (1) TYPE | 2.5              | 362   | 905                 |
| 2       | TYPE (1)         | 2.5              | 4     | 10                  |
| 3       | TYPE (1)         | 2.5              | 7     | 17.5                |
| 4       | TYPE (1)         | 2.5              | 3     | 7.5                 |
| 5       | TYPE (1)         | 2.5              | 2     | 5                   |
| 6       | TYPE (1)         | 2.5              | 5     | 12.5                |
| 7       | TYPE (1)         | 2.5              | 1     | 2.5                 |
| 8       | TYPE (1)         | 2.5              | 5     | 12.5                |
| 9       | TYPE (1)         | 2.5              | 1     | 2.5                 |
| 10      | TYPE (1)         | 2.5              | 5     | 12.5                |
| 11      | TYPE (1)         | 2.5              | 2     | 5                   |
| 12      | TYPE (1)         | 2.5              | 2     | 5                   |
| 13      | TYPE (1)         | 2.5              | 1     | 2.5                 |
| 14      | TYPE (1)         | 2.5              | 4     | 10                  |
| 15      | TYPE (1)         | 2.5              | 2     | 5                   |
| 16      | TYPE (1)         | 2.5              | 3     | 7.5                 |
| 17      | TYPE (1)         | 2.5              | 3     | 7.5                 |
| 18      | TYPE (1)         | 2.5              | 2     | 5                   |
| 19      | TYPE (1)         | 2.5              | 3     | 7.5                 |
| 20      | TYPE (1)         | 2.5              | 5     | 12.5                |
| 21      | TYPE (1)         | 2.5              | 3     | 7.5                 |
| 22      | TYPE (1)         | 2.5              | 3     | 7.5                 |
| 23      | TYPE (1)         | 2.5              | 1     | 2.5                 |

GP

|      |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 51   | رقم البند في المستخلص :- | بالمتر الطولي خرسانة مسلحة سابقة الصب لزوم PRECAST PARAPET بالنبر مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط و الدك ميكانيكي وعلى ألا تقل المقاومة المنيزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة عن 550 كجم/سم <sup>3</sup> بعد 28 يوم من الصب بالطبيعة وألا يقل محتوى الأسمنت عن 440 كجم/م <sup>3</sup> على أن تكون الخرسانة ذات سطح املس (Fair Face) واستخدام إضافات خاصة ( CORROSION INHIBITOR ) وإضافة السيلكا واستخدام مواد الإضافات المعتمدة للحصول (durability) لا تقل عن 120 سنة للعصر والسر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم وعمل الشدات الخاصة وجميع المعدات والاوناش والتجهيزات اللازمة لرفع الحواجز ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقاً للشروط والمواصفات الفنية و الرسومات وحسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح . |
| 51-أ |                          | ارتفاع حتى 12 متر من منسوب الأرض الطبيعية                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

خرسانة PRECAST PARAPET ارتفاع حتى 12 متر لمشروع كوبري مسار القطار السريع

| التسلسل | TYPE                | الطول (متر طولي) | العدد | إجمالي المتر الطولي |
|---------|---------------------|------------------|-------|---------------------|
| 1       | المسابق (2) TYPE    | 2.8775           | 67    | 192.7925            |
| 2       | TYPE (2)            | 2.8775           | 3     | 8.6325              |
| 3       | TYPE (2)            | 2.8775           | 1     | 2.8775              |
| 4       | TYPE (2)            | 2.8775           | 2     | 5.755               |
| 5       | TYPE (2)            | 2.8775           | 1     | 2.8775              |
| 6       | TYPE (2)            | 2.8775           | 1     | 2.8775              |
| 7       | TYPE (2)            | 2.8775           | 3     | 8.6325              |
| 8       | TYPE (2)            | 2.8775           | 2     | 5.755               |
| 1       | TYPE (3) ( 2.26 m ) | 2.26             | 4     | 9.04                |

إجمالي كمية الخرسانة المسلحة لزوم ال PARAPET (مط)

|          |                 |
|----------|-----------------|
| 1097.793 | الكميات السابقة |
| 213.948  | الكميات الحالية |
| 1311.740 | إجمالي الكميات  |

الشركة المنفذة: إيديكس الدولية للمهندسة والمقاولات م/ ايهاب الحلواني

الإستشاري العام للمشروع: SYSTRA م / نيفين أبو خضرة

الهيئة العامة للطرق والكباري: GARB مدير المشروع

بالطن توريد وتركيب ورص حديد تسليح B500 DWR لزيادة الممتطولية ( Ductility ) في الحديد المستخدم لمقاومة الاهتزازات الناتجة عن السرعات العالية للقطار لزوم جميع الناصر الانشائية للكوبري اطوال حتي 12م بالبر والسعر يشمل التقطيع طبقا لخواص والرسومات التنفيذية "As Built" والاختيارات وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتوضيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنيلو العمل نيلوا كاملا طبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف

البند في المقايسة :-  
53

| AXE       | ELEMENT  |            |         |              |          |          |        |          |         |         |
|-----------|----------|------------|---------|--------------|----------|----------|--------|----------|---------|---------|
|           | piles    | foundation | shaft   | pier head    | girder   |          | Slab   | earthing | culvert | PARAPET |
|           |          |            |         |              | left     | right    |        |          |         |         |
| culvert   | 219.71   |            |         |              |          |          |        |          |         |         |
| A1        | 40.07    | 24.31      | 0       | 19.81        | 14.82    | 14.82    |        |          |         |         |
| P1        | 76.52    | 44.00      | 0       | 14.91        | 14.82    | 14.82    |        |          |         |         |
| P2        | 76.52    | 44.00      | 0       | 15.18        | 14.82    | 14.82    |        |          |         |         |
| P3        | 71.77    | 44.00      | 0       | 15.95        | 14.82    | 14.82    |        |          |         |         |
| P4        | 75.25    | 44.00      | 0       | 16.29        | 14.82    | 14.82    |        |          |         |         |
| P5        | 71.77    | 40.55      | 0       | 16.40        | 14.82    | 14.82    |        |          |         |         |
| P6        | 66.53    | 45.64      | 0       | 15.91        | 14.82    | 14.82    |        |          |         |         |
| P7        | 44.40    | 33.38      | 0       | 14.75        | 14.82    | 14.82    |        |          |         |         |
| P8        | 41.73    | 32.33      | 3.17    | 11.71        | 14.82    | 14.82    | 40.978 |          |         |         |
| P9        | 41.73    | 32.33      | 3.98    | 11.71        | 14.82    | 14.82    | 44.793 |          |         |         |
| P10       | 41.73    | 32.33      | 4.33    | 11.71        | 14.82    | 14.82    | 40.978 |          |         |         |
| P11       | 41.73    | 32.33      | 4.66    | 11.71        | 14.82    | 14.82    | 44.793 |          |         |         |
| P12       | 41.73    | 32.33      | 4.66    | 11.71        | 14.82    | 14.82    | 40.978 |          |         |         |
| P13       | 41.73    | 32.33      | 4.72    | 11.71        | 14.82    | 14.82    | 47.575 |          |         |         |
| P14       | 58.30    | 33.26      | 5.31    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 40.978 |          |         |         |
| P15       | 58.30    | 33.26      | 5.36    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 44.793 |          |         |         |
| P16       | 50.03    | 33.26      | 5.64    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 40.978 |          |         |         |
| P17       | 50.03    | 33.26      | 5.64    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 47.575 |          |         |         |
| P18       | 58.30    | 33.26      | 5.61    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 40.978 |          |         |         |
| P19       | 50.03    | 33.26      | 5.86    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 44.793 |          |         |         |
| P20       | 50.03    | 33.26      | 5.80    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 40.978 |          |         |         |
| P21       | 50.03    | 33.26      | 5.15    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 44.793 |          |         |         |
| P22       | 50.03    | 33.26      | 5.01    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 40.978 |          |         |         |
| P23       | 47.29    | 31.97      | 5.40    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 44.110 |          |         |         |
| P24       | 47.29    | 31.97      | 6.05    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 40.973 |          |         |         |
| P25       | 47.29    | 31.97      | 6.05    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 44.110 |          |         |         |
| P26       | 47.29    | 31.97      | 6.30    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 40.973 |          |         |         |
| P27       | 47.29    | 31.97      | 6.57    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 44.110 | 2.02     | 14.20   | 178.056 |
| P28       | 47.29    | 31.97      | 6.64    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 40.973 |          |         |         |
| P29       | 57.33    | 31.97      | 6.37    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 44.110 |          |         |         |
| P30       | 57.33    | 31.97      | 7.08    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 40.973 |          |         |         |
| P31       | 57.33    | 31.56      | 8.12    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 44.110 |          |         |         |
| P32       | 52.05    | 31.56      | 8.33    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 40.973 |          |         |         |
| P33       | 69.01    | 32.03      | 8.33    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 44.110 |          |         |         |
| P34       | 65.38    | 32.03      | 8.69    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 40.973 |          |         |         |
| P35       | 47.29    | 37.10      | 8.66    | 9.88         | 14.82    | 14.82    | 47.570 |          |         |         |
| P36       | 47.29    | 37.33      | 8.54    | 9.88         | 14.82    | 14.82    |        |          |         |         |
| P37       | 54.32    | 33.02      | 8.08    | 9.88         | 14.82    | 14.82    | 44.788 |          |         |         |
| P38       | 47.94    | 33.02      | 7.91    | 9.88         | 14.82    | 14.82    | 40.973 |          |         |         |
| P39       | 39.88    | 33.01      | 8.27    | 9.88         | 14.82    | 14.82    | 44.788 |          |         |         |
| P40       | 39.88    | 33.01      | 8.27    | 9.88         | 14.82    | 14.82    | 40.973 |          |         |         |
| P41       | 33.75    | 47.30      | 8.59    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 47.570 |          |         |         |
| P42       | 39.88    | 33.01      | 8.37    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 40.973 |          |         |         |
| P43       | 39.88    | 33.01      | 8.27    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 44.788 |          |         |         |
| P44       | 39.88    | 33.01      | 8.24    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 40.978 |          |         |         |
| P45       | 39.88    | 33.01      | 8.13    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 44.793 |          |         |         |
| P46       | 36.49    | 33.01      | 7.75    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 40.978 |          |         |         |
| P47       | 43.17    | 33.01      | 7.48    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 50.357 |          |         |         |
| P48       | 43.17    | 33.01      | 7.29    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 40.978 |          |         |         |
| P49       | 43.17    | 33.01      | 6.97    | 10.92        | 14.82    | 14.82    | 44.793 |          |         |         |
| P50       | 43.17    | 33.01      | 6.97    | 10.92        | 14.82    | 14.82    |        |          |         |         |
| P51       | 36.49    | 33.01      | 7.48    | 10.92        | 14.82    | 14.82    |        |          |         |         |
| P52       | 36.49    | 33.01      | 7.65    | 10.92        | 14.19    | 14.19    |        |          |         |         |
| P53       | 43.54    | 55.56      | 8.53    | 13.71        |          |          |        |          |         |         |
| P55       | 104.11   | 120.74     | 21.47   | no pier head |          |          |        |          |         |         |
| P58       | 59.03    | 58.64      | 9.43    | 13.71        |          |          |        |          |         |         |
| TOTAL     | 3068.895 | 2048.034   | 341.152 | 646.601      | 1897.973 | 1772.737 | 2.020  | 14.200   |         | 178.056 |
| TOTAL RFT |          |            |         | 9969.668     |          |          |        |          |         |         |

الهيئة العامة للطرق والكباري

GARB

مدير المشروع

١٦٥١٥١٥  
ك. أبو الكو

الإستشاري العام للمشروع

SYSTRA

م. نيفين أبو خضرة

م. نيفين أبو خضرة

الشركة المنفذة

إيديكس الدولية للإنشابة والمقاولات

م. عمرو محمود

م. عمرو محمود

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|
| <p>بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقن و اختبار حديد كابلات عالية الاجهاد من اسلاك مجدولة لزوم الهيكل العلوي للكوبري</p> <p><b>Low Relaxation ASTM Grade 270 strength 1860 MPa with diameter 15.7mm</b></p> <p>والفة تشمل جميع الاكسسوارات طبقا لاصول الصناعة والنوحتا المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف و الاختبارات وكل مايلزم لانهاء الاعمال حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية</p> | 55 | رقم البند في المستخلص :- |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|

**U-GIRDER POST TENSION CABLES**

| stage | الوزن (طن) | رقم المحور | التسلسل |
|-------|------------|------------|---------|
| 1     | 1.813      | 0-1 R      | 1       |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 0-1 L      | 2       |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 1-2 R      | 3       |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 1-2 L      | 4       |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 2-3 R      | 5       |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 2-3 L      | 6       |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 3-4 R      | 7       |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 3-4 L      | 8       |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 4-5 R      | 9       |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 4-5 L      | 10      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 5-6 R      | 11      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 5-6 L      | 12      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 6-7 R      | 13      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 6-7 L      | 14      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 7-8 R      | 15      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 7-8 L      | 16      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 8-9 R      | 17      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 8-9 L      | 18      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 9-10 R     | 19      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 9-10 L     | 20      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 10-11 R    | 21      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 10-11 L    | 22      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 11-12 R    | 23      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.813      | 11-12 L    | 24      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|
| <p>بالطن توريد وتشغيل وتركيب شد وحقق واختبار حديد كابلات عالية الإجهاد من اسلاك مجدولة لزوم البينكل العنوي للتكويري<br/> <b>Low Relaxation ASTM Grade 270 strength 1960 MPa with diameter 15.7mm</b><br/>                 والفئة تشمل جميع الإكسوارات طبقا لاصول الصناعة والنوحدات المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف و الاختبارات وكل ماينزم<br/>                 لإنهاء الاعمال حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والنواصفات الفنية</p> | 55 | رقم البند في المستخلص :- |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|

**U-GIRDER POST TENSION CABLES**

| stage | الوزن (طن) | رقم المحور | التسلسل |
|-------|------------|------------|---------|
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 12-13 R    | 25      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 12-13 L    | 26      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 13-14 R    | 27      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 13-14 L    | 28      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 14-15 R    | 29      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 14-15 L    | 30      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 15-16 R    | 31      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 15-16 L    | 32      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 16-17 R    | 33      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 16-17 L    | 34      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 17-18 R    | 35      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 17-18 L    | 36      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 18-19 R    | 37      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 18-19 L    | 38      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 19-20 R    | 39      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 19-20 L    | 40      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 20-21 R    | 41      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 20-21 L    | 42      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 21-22 R    | 43      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 21-22 L    | 44      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 22-23 R    | 45      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 22-23 L    | 46      |
| 2     | 1.810      |            |         |
| 1     | 1.815      | 23-24 R    | 47      |
| 2     | 1.810      |            |         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|
| بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق اختبار حديد كابلات عالية الاجتهاد من اسلاك مجدولة لزوم اليكسل الطوي للكوبري<br><b>Low Relaxation ASTM Grade 270 strength 1830 MPa with diameter 15.7mm</b><br>بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق اختبار حديد كابلات عالية الاجتهاد من اسلاك مجدولة لزوم اليكسل الطوي للكوبري<br>والفئة تشمل جميع الاكسسوارات طبقا لاصول الصناعة والنوفاة المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف والاختبارات وكل ماينزج<br>لانهاء الاعمال حسب المخططات التنفيذية المتبعة والبراميات الفنية | 55 | رقم البند في المستخلص :- |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|

#### U-GIRDER POST TENSION CABLES

| stage | الوزن (طن) | رقم المحور | التسلسل |
|-------|------------|------------|---------|
| 1     | 1.315      | 23-24 L    | 48      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 24-25 R    | 49      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 24-25 L    | 50      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 26-27 R    | 51      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 26-27 L    | 52      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 27-28 R    | 53      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 27-28 L    | 54      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 25-26 R    | 55      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 25-26 L    | 56      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 28-29 R    | 57      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 28-29 L    | 58      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 29-30 R    | 59      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 29-30 L    | 60      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 31-32 R    | 61      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 31-32 L    | 62      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 30-31 R    | 63      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 30-31 L    | 64      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 32-33 R    | 65      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 32-33 L    | 66      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 33-34 R    | 67      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 33-34 L    | 68      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 34-35 R    | 69      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 34-35 L    | 70      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 35-36 R    | 71      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------|
| <p>بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقن واختبار حديد كابلات عالية الإجهاد من اسلاك مجدولة لزوم الهيكل العلوي للكوبري<br/> <b>Low Relaxation ASTM Grade 270 strength 1860 MPA with diameter</b><br/> <b>13.7mm</b></p> <p>والفة تشمل جميع الأكسسوارات طبقاً لاصول الصناعة والنوحت المعتمدة وتعليمات المهندس المشرف وكل مايلزم<br/>         لاجراء الاعمال حسب المخططات التنفيذية المعتمدة والمواصفات الفنية</p> | 55 | رقم البند في المخصص ٣٥ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------|

**U-GIRDER POST TENSION CABLES**

| stage | الوزن (طن) | رقم المحور | التسلسل |
|-------|------------|------------|---------|
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 35-36 L    | 72      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 36-37 R    | 73      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 36-37 L    | 74      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 37-38 R    | 75      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 37-38 L    | 76      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 38-39 R    | 77      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 38-39 L    | 78      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 39-40 R    | 79      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 39-40 L    | 80      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 40-41 R    | 81      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 40-41 L    | 82      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 41-42 R    | 83      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 41-42 L    | 84      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 42-43 R    | 85      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 42-43 L    | 86      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 43-44 R    | 87      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 43-44 L    | 88      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 44-45 R    | 89      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 44-45 L    | 90      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 45-46 R    | 91      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 45-46 L    | 92      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 46-47 R    | 93      |
| 2     | 1.310      |            |         |
| 1     | 1.315      | 46-47 L    | 94      |
| 2     | 1.310      |            |         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|
| <p>بالطن توريد وتشغيل وتركيب وشد وحقق واختبار حديد كابلات عالية الاجتهاد من اسلاك مجدولة لزوم الجيكل الطوي للكوبي</p> <p>Low Relaxation ASTM Grade 270 strength 1860 MPA with diameter 15.7mm</p> <p>والفة تشمل جميع الامسوارات طبقا لاصول الصناعة والنوحت المتعدة وتعليمات الميندس المشرف والاختبارات وكل ماينزم لاجتهاد الاعمال حسب المخططات التنفيذية المتعدة والمواصفات الفنية</p> | 55 | رقم البند في المستخلص 55 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------|

U-GIRDER POST TENSION CABLES

| stage | الوزن (طن) | رقم المحور | التسلسل                       |
|-------|------------|------------|-------------------------------|
| 1     | 1.815      | 47-48 R    | 95                            |
| 2     | 1.810      |            |                               |
| 1     | 1.815      | 47-48 L    | 96                            |
| 2     | 1.810      |            |                               |
| 1     | 1.815      | 48-49 R    | 97                            |
| 2     | 1.810      |            |                               |
| 1     | 1.815      | 48-49 L    | 98                            |
| 2     | 1.810      |            |                               |
| 1     | 1.815      | 49-50 R    | 99                            |
| 2     | 1.810      |            |                               |
| 1     | 1.815      | 49-50 L    | 100                           |
| 2     | 1.810      |            |                               |
| 1     | 1.815      | 50-51 R    | 101                           |
| 2     | 1.810      |            |                               |
| 1     | 1.815      | 50-51 L    | 102                           |
| 2     | 1.810      |            |                               |
| 1     | 1.815      | 51-52 R    | 103                           |
| 2     | 1.810      |            |                               |
| 1     | 1.815      | 51-52 L    | 104                           |
| 2     | 1.810      |            |                               |
| 1     | 1.561      | 52-53 R    | 105                           |
| 2     | 1.560      |            |                               |
| 1     | 1.561      | 52-53 L    | 106                           |
| 2     | 1.560      |            |                               |
|       | 80.240     | 53 - 52    | Box Section                   |
|       | 463.482    |            | إجمالي وزن الكابلات ( بالطن ) |
|       | 383.242    |            | الكميات السابقة               |
|       | 80.240     |            | الكميات الحالية               |
|       | 463.482    |            | إجمالي الكميات                |

الميندة العامة للطرق والكباري

GARB

مدير المشروع

المستشاري العام للمشروع

SYSTRA

د / تيفين أبو خضرة

الشركة المنفذة

إندكس الدولية للمهندسة والمقاولات

د / عمرو محمود

17

شيم أبو خضرة

شيت خاص بحضرة عزل القواعد لمشروع مسار القطار السريع 79/01

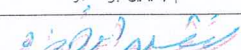
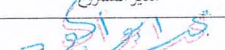
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                   |                               |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                             |  | <p>رقم البند في المقياس:-</p> | <p>57</p> |
| <p>بالمتر المربع عمل طبقه عازله من البوليثومين والدهان وجيتان على البارد والسعر يشهد كل مايلزم لنهيو العمل ثيو كانلا وذلك طبقا لاصول الصناعات وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل مايلزم لنهيو العمل ثيو كانلا والقياس هندسي وطبقا لاصول الصناعات وتعليمات المهندس المشرف ( فقط عشرة آلاف متر مسطح )</p> |                                                                                   |                               |           |

حضر عزل القواعد لمشروع مسار القطار السريع 79/01

| م  | رقم المحور | أبعاد القواعد المبتدئة | أبعاد العمود | مساحة أجناب القاعدة (م <sup>2</sup> ) | مساحة وش القاعدة (2) | رقبة العمود (2م) | إجمالي كمية العزل (م) |
|----|------------|------------------------|--------------|---------------------------------------|----------------------|------------------|-----------------------|
| 1  | 1          | 13.20*9.60*2.5         | 2.70*4       | 114                                   | 116.4029             | 12.11            | 242.513               |
| 2  | 2          | 13.20*9.60*2.5         | 2.70*4       | 114                                   | 116.4029             | 12.11            | 242.513               |
| 3  | 3          | 13.20*9.60*2.5         | 2.70*4       | 114                                   | 116.4029             | 12.11            | 242.513               |
| 4  | 4          | 12.80*9.20*2.5         | 2.70*4       | 110                                   | 107.4429             | 12.11            | 229.553               |
| 5  | 5          | 13.20*9.60*2.5         | 2.70*4       | 114                                   | 116.4029             | 12.11            | 242.513               |
| 6  | 6          | 13.20*9.60*2.5         | 2.70*4       | 114                                   | 116.4029             | 12.11            | 242.513               |
| 7  | 7          | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.843               | 12.11            | 189.953               |
| 8  | 8          | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.843               | -                | 177.843               |
| 9  | 9          | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 10 | 10         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 11 | 11         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 12 | 12         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 13 | 13         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 14 | 14         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 15 | 15         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 16 | 16         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 17 | 17         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 18 | 18         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 19 | 19         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 20 | 20         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 21 | 21         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 22 | 22         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 23 | 23         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 24 | 24         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 25 | 25         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 26 | 26         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 27 | 27         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 28 | 28         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 29 | 29         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 30 | 30         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*4       | 96                                    | 81.8429              | 12.11            | 189.953               |
| 31 | 31         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*5       | 96                                    | 79.1429              | 14.11            | 189.253               |
| 32 | 32         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*5       | 96                                    | 79.1429              | 14.11            | 189.253               |
| 33 | 33         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*5       | 96                                    | 79.1429              | 14.11            | 189.253               |
| 34 | 34         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*5       | 96                                    | 79.1429              | 14.11            | 189.253               |
| 35 | 35         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*5       | 96                                    | 79.1429              | 14.11            | 189.253               |
| 36 | 36         | 9.60*9.60*2.5          | 2.70*5       | 96                                    | 79.1429              | 14.11            | 189.253               |

54

میت خاص بحصر عزل القواعد بمشروع مسار القطار السريع 79/01

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |                                                                                     |                               |                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| <div><div>Ministry of Transport and Infrastructure</div><div></div><div></div><div></div><div><div>Ministry of Planning and Economic Development</div><div></div></div></div> |            |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |                                                                                     |                               |                       |
| رقم البند في المقاييس:-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |            | 57                                                                                  | بالمتر المربع عمل طبقة عازله من الببوتومين والدهان وجهاً على البارد والسعر يشمل كل مايلزم لنهوا العمل وذلك طبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل مايلزم لنهوا العمل نهواً كاملاً والقياس هندسي وطبقاً لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف ( فقط عشرة آلاف متر مسطح ) |                                       |                                                                                     |                               |                       |
| حصر عزل القواعد لمشروع مسار القطار السريع 79/01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |                                                                                     |                               |                       |
| م                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | رقم المحور | أبعاد القواعد المسلحة                                                               | أبعاد العمود                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | مساحة أجناب القاعدة (م <sup>2</sup> ) | مساحة وش القاعدة (2)                                                                | رقبة العمود (م <sup>2</sup> ) | إجمالي كمية العزل (م) |
| 37                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 37         | 9.60*9.60*2.5                                                                       | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96                                    | 81.8429                                                                             | 12.11                         | 189.953               |
| 38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 38         | 9.60*9.60*2.5                                                                       | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96                                    | 81.8429                                                                             | 12.11                         | 189.953               |
| 39                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 39         | 9.60*9.60*2.5                                                                       | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96                                    | 81.8429                                                                             | 12.11                         | 189.953               |
| 40                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 40         | 9.60*9.60*2.5                                                                       | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96                                    | 81.8429                                                                             | 12.11                         | 189.953               |
| 41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 41         | 13.20*9.60*2.5                                                                      | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 114                                   | 116.4029                                                                            | 12.11                         | 242.513               |
| 42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 42         | 9.60*9.60*2.5                                                                       | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96                                    | 81.8429                                                                             | 12.11                         | 189.953               |
| 43                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 43         | 9.60*9.60*2.5                                                                       | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96                                    | 81.8429                                                                             | 12.11                         | 189.953               |
| 44                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 44         | 9.60*9.60*2.5                                                                       | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96                                    | 81.8429                                                                             | 12.11                         | 189.953               |
| 45                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 45         | 9.60*9.60*2.5                                                                       | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96                                    | 81.8429                                                                             | 12.11                         | 189.953               |
| 46                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 46         | 9.60*9.60*2.5                                                                       | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96                                    | 81.8429                                                                             | 12.11                         | 189.953               |
| 47                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 47         | 9.60*9.60*2.5                                                                       | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96                                    | 81.8429                                                                             | 12.11                         | 189.953               |
| 48                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 48         | 9.60*9.60*2.5                                                                       | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96                                    | 81.8429                                                                             | 12.11                         | 189.953               |
| 49                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 49         | 9.60*9.60*2.5                                                                       | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96                                    | 81.8429                                                                             | 12.11                         | 189.953               |
| 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 50         | 9.60*9.60*2.5                                                                       | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96                                    | 81.8429                                                                             | 12.11                         | 189.953               |
| 51                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 51         | 9.60*9.60*2.5                                                                       | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96                                    | 81.8429                                                                             | 12.11                         | 189.953               |
| 52                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 52         | 9.60*9.60*2.5                                                                       | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96                                    | 81.8429                                                                             | 12.11                         | 189.953               |
| 53                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 53         | 12.8*9.20*3                                                                         | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 132                                   | 107.4429                                                                            | 12.11                         | 251.553               |
| 54                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 54         | 16.8*13.20*3.5                                                                      | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 210                                   | 206.2429                                                                            | 15.11                         | 431.355               |
| 55                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 55         | 12.8*9.20*3                                                                         | 2.70*4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 132                                   | 107.4429                                                                            | 12.11                         | 251.553               |
| إجمالي حصر عزل القواعد المسلحة (بالمتر المربع)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            | Total Quantity                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Current Quantity                      |                                                                                     | Previous Quantity             |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            | 11150.662                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 24.220                                |                                                                                     | 11126.442                     |                       |
| الشركة المنفذة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            | الإستشاري العام للمشروع                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       | المالك                                                                              |                               |                       |
| إنديكس الدولية للهندسة والتقاولات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |            | SYSTRA                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       | الهيئة العامة للطرق والكباري                                                        |                               |                       |
| م / اياب الجواني                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |            | م / نيفين أبو خضرة                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       | مدير المشروع                                                                        |                               |                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |  |                               |                       |

شيت خاص بحصر عزل محور A0 بمشروع مسار القطار السريع 79/01



|    |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 57 | رقم البند في المقياس:- | بالمتر المربع عمل طبقة عازله من الببوتومين والدهان وجهان على البارد والسعر يشمل كل مايا لنهو العمل نهوا كاملا وذلك طبقا لاصول الصنائه وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل مايلزم لنهو العمل نهوا كاملا والقياس هندسي وطبقا لاصول الصنائه وتعليمات المهندس المشرف ( فقط عشرة آلاف متر مسطح ) |
|----|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| م | رقم المصنوع | أبعاد القاعدة (م) | طول (م)               | عرض (م) | ارتفاع (م) | خصم مساحة العمود | مساحة القطاع (م2) | اجمالي العزل للقاعد (الوحدة (م2) |
|---|-------------|-------------------|-----------------------|---------|------------|------------------|-------------------|----------------------------------|
| 1 | A0          | 14.16*7.4*2       | جوانب القاعدة المسلحة | 14.16   | 8.00       | 2.000            | 88.640            | 424.265                          |
|   |             |                   | وش القاعدة المسلحة    | 14.160  | 8.000      |                  | 83.500            |                                  |
|   |             |                   | خلف الحيطه            | 25.460  | 7.000      |                  | 178.220           |                                  |
|   |             |                   | وش الجانبي            | 12.060  | 4.060      |                  | 48.964            |                                  |
|   |             |                   | الوتيجين              | 3.855   | 6.470      |                  | 24.942            |                                  |

|         |                                    |
|---------|------------------------------------|
| 424.265 | إجمالي مساحة العزل (بالمتر المسطح) |
|---------|------------------------------------|

|                                   |                         |                              |
|-----------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| الشركة المنفذة                    | الإستشاري العام للمشروع | المالك                       |
| إيديكس الدولية للهندسة والمقاولات | SYSTRA                  | الهيئة العامة للطرق والكباري |
| م / ايهاب الحلواني                | م / نيفين أبو خضرة      | مدير المشروع                 |

كاسو الكبد

شيت ابراهيم

AP







