

## مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

بند رقم (٩)

نقل ماكينة خوازيق الي موقع العمل

مستخلص جاري ١

| م                                   | اسم العمل | الوحدة | الكمية | ملاحظات |
|-------------------------------------|-----------|--------|--------|---------|
| عمل صناعي (٢/١) - كوبرى نازلة المرج |           |        |        |         |
| ١                                   | نقل خارجي | عدد    | ٣      |         |
| الاجمالي بالعدد                     |           |        | ٣      |         |

مكتب فني الشركة ؛

م/محمود مصطفى

مدير مشروع الشركة

م/ محمد الامجد

توقيع مدير المشروع الاستشاري ؛

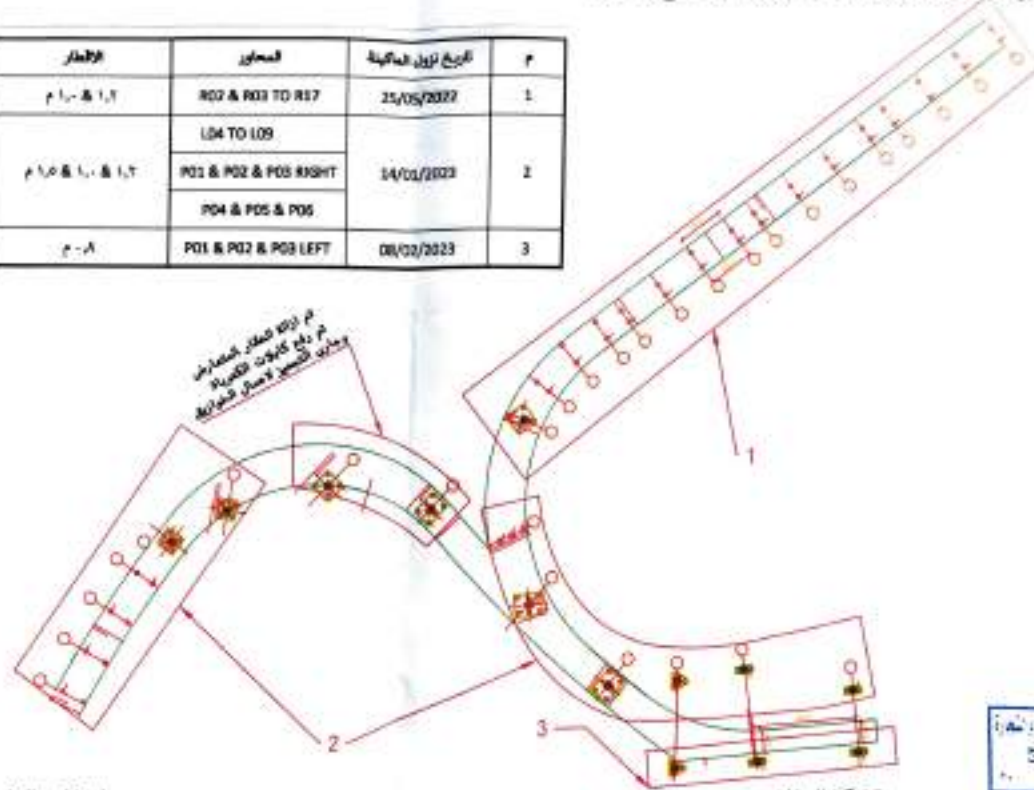
م/احمد نهج

# مشروع تقاطع الطريق ١٠٠ مع محور المرح - الحانكة - ابو زعبل الجدي خطة نقل الماكينات لخوازيق

مستند رقم ١٠٠

بند رقم ٩ بالعدد نقل ماكينة خوازيق الى موقع العمل

| م | تاريخ تولد الماكينة | المحاور               | القطار           |
|---|---------------------|-----------------------|------------------|
| 1 | 25/05/2022          | R02 & R03 TO R17      | ١, ٢, ٣, ٤       |
| 2 | 14/01/2023          | U04 TO U09            | ١, ٢, ٣, ٤, ٥, ٦ |
|   |                     | P01 & P02 & P03 RIGHT |                  |
|   |                     | P04 & P05 & P06       |                  |
| 3 | 08/02/2023          | P01 & P02 & P03 LEFT  | ٥, ٦             |



مستند رقم ١٠٠  
مشروع تقاطع الطريق ١٠٠ مع محور المرح - الحانكة - ابو زعبل الجدي

الشركة المظلة

مدير المشروع للاستشاري

م. احمد يحيى

استشاري المشروع

مدير الجودة

م. احمد الشراوى

مجلس المواد

م. مصطفى محمد

مدير المشروع

م. محمد الناجدة

مدير المشروع

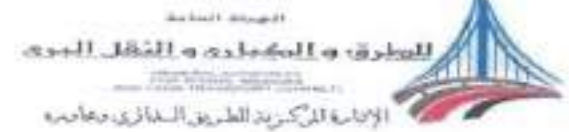
م. محمود التوفى

مجلس الجودة

م. شريف سامى

مجلس المكاتب الفنية

م. محمود مصطفى



## مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

بند رقم (٢٢)

حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة

مستخلص جاري ١

| م                                   | اسم العمل               | الوحدة | الكمية   | ملاحظات |
|-------------------------------------|-------------------------|--------|----------|---------|
| عمل صناعي (٢/١) - كوبرى نازلة المرج |                         |        |          |         |
| ١                                   | P1 TO P5 & R2 & L4 & L5 | ٣م     | ١٠٢٤,٣٠٦ |         |
| الاجمالي ٣م                         |                         |        | ١٠٢٤,٣٠٦ |         |

توقيع مدير المشروع الاستشاري ؛

م/احمد بهيج

مدير مشروع الشركة

م/محمد الامجد

٢٠٢٤

مكتب فني الشركة ؛

م/محمود مصطفى

محمد مصطفى

**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

اعمال حصر حفر ميكانيكي

مستخلص جاري ١ بند رقم ٢٢ حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة

| حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة |          |                    |          |         |       |       | بند (٢٢) |
|------------------------------------|----------|--------------------|----------|---------|-------|-------|----------|
| ملاحظات                            | اجمالي   | عصم تكعيب الخوازيق | الارتفاع | العرض   | الطول | معامل | العنصر   |
|                                    | ٣٣,٧٦    | ٤,٠٠               | ٢        | ١٨,٨٨   |       | ١     | P1 right |
|                                    | ٧٧,١٥    | ٥,١٢               | ٢        | ٤١,١٣٥  |       | ١     | P1 left  |
|                                    | ٣٣,٧٦    | ٤,٠٠               | ٢        | ١٨,٨٨   |       | ١     | P2 right |
|                                    | ٧٨,٩٧    | ٦,٨٣               | ٢        | ٤٢,٩    |       | ١     | P2 left  |
|                                    | ٤٧,٩٣    | ٥,٧٧               | ٢        | ٢٦,٨٥   |       | ١     | P3 right |
|                                    | ٧٠,٨٩    | ٦,٨٣               | ٢        | ٣٨,٨٦   |       | ١     | P3 left  |
|                                    | ٢٦٥,٦٧   | ٢٢,٦١              | ٢,٦      | ١١٠,٨٧٥ |       | ١     | P4       |
|                                    | ١٤١,٢٢   | ١١,٣٠              | ٣        | ٦,٢     | ٨,٢   | ١     | P5       |
|                                    | ١١٨,٧٨   | ٦,٩١               | ٢,٨      | ٦,٧     | ٦,٧   | ١     | R2       |
|                                    | ١٠٠,٦٧   | ٧,٠٧               | ٢,٤      | ٦,٧     | ٦,٧   | ١     | L4       |
|                                    | ٥٥,٥٢    | ٦,٦٧               | ٢,٣      | ٥,٢     | ٥,٢   | ١     | L5       |
|                                    | ١٠٢٤,٣٠٦ | الاجمالي م٣        |          |         |       |       |          |

توقيع مهندس الاستشاري

م/احمد يونس

توقيع مهندس الشركة

م/محمود مصطفى



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

اعمال حصر حفر ميكانيكي

مستخلص جاري ١ بند رقم ٢٣ ردم برمال نظيفة خالية من المواد العضوية

| ردم برمال نظيفة خالية من المواد العضوية حول القواعد |         |             |          |       |         |      | بند (٢٣)    |
|-----------------------------------------------------|---------|-------------|----------|-------|---------|------|-------------|
| ملاحظات                                             | اجمالي  | خصم العامود | الارتفاع | المرش | الطول   | معام | العنصر      |
|                                                     | ٣,٣٨    | ٠,٤٠        | ٠,٢      |       | ١٨,٨٨   | ١    | P1 right    |
|                                                     | ٢,٨٢    | ٠,٠٠        | ١,٧      | ٠,١   | ١٦,٥٨٥  | ١    |             |
|                                                     | ٧,٨٢    | ٠,٤٠        | ٠,٢      |       | ٤١,١٣٥  | ١    | P1 left     |
|                                                     | ٤,٢٨    | ٠,٠٠        | ١,٧      | ٠,١   | ٢٥,١٧٥  | ١    |             |
|                                                     | ٣,٣٨    | ٠,٤٠        | ٠,٢      |       | ١٨,٨٨   | ١    | P2 right    |
|                                                     | ٢,٨٢    | ٠,٠٠        | ١,٧      | ٠,١   | ١٦,٥٨٥  | ١    |             |
|                                                     | ٨,١٨    | ٠,٤٠        | ٠,٢      |       | ٤٢,٩    | ١    | P2 left     |
|                                                     | ٥,٢٨    | ٠,٠٠        | ١,٧      | ٠,١   | ٣١,٠٧   | ١    |             |
|                                                     | ٤,٩٧    | ٠,٤٠        | ٠,٢      |       | ٢٦,٨٥   | ١    | P3 right    |
|                                                     | ٣,٣٢    | ٠,٠٠        | ١,٧      | ٠,١   | ١٩,٥١٥  | ١    |             |
|                                                     | ٧,٣٧    | ٠,٤٠        | ٠,٢      |       | ٣٨,٨٦   | ١    | P3 left     |
|                                                     | ٤,٣٥    | ٠,٠٠        | ١,٧      | ٠,١   | ٢٥,٦    | ١    |             |
|                                                     | ٥٣,٩٦   | ١,٤٨        | ٠,٥      |       | ١١٠,٨٧٥ | ١    | P4          |
|                                                     | ٨,٠١    | ٠,٠٠        | ٢        | ٠,١   | ٤٠,٠٥   | ١    |             |
|                                                     | ٢٣,٩٤   | ١,٤٨        | ٠,٥      | ٦,٢   | ٨,٢     | ١    | P5          |
|                                                     | ٦,٧٢    | ٠,٠٠        | ٢,٤      | ٠,١   | ٢٨      | ١    |             |
|                                                     | ٢٠,٩٧   | ١,٤٨        | ٠,٥      | ٦,٧   | ٦,٧     | ١    | R2          |
|                                                     | ٥,٧٢    | ٠,٠٠        | ٢,٢      | ٠,١   | ٢٦      | ١    |             |
|                                                     | ٢٠,٩٧   | ١,٤٨        | ٠,٥      | ٦,٧   | ٦,٧     | ١    | L4          |
|                                                     | ٤,٦٨    | ٠,٠٠        | ١,٨      | ٠,١   | ٢٦      | ١    |             |
|                                                     | ١٢,٠٤   | ١,٤٨        | ٠,٥      | ٥,٢   | ٥,٢     | ١    | L5          |
|                                                     | ٣,٤٠    | ٠,٠٠        | ١,٧      | ٠,١   | ٢٠      | ١    |             |
|                                                     | ٢١٨,٣٨٩ |             |          |       |         |      | الاجمالي م٣ |

توقيع مهندس الاستشاري ١



توقيع مهندس الشركة :



## مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

بند رقم (٢٤)

خرسانة عادية للأساسات واسفل البلاطات الانتقالية

مستخلص جاري ١

| م                                   | اسم العمل               | الوحدة | الكمية | ملاحظات |
|-------------------------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج |                         |        |        |         |
| ١                                   | P1 TO P5 & R2 & L4 & L5 | ٣م     | ٤٦,٦٠٤ |         |
| الاجمالي ٣م                         |                         |        | ٤٦,٦٠٤ |         |

توقيع مدير المشروع الاستشاري ؛

م/احمد بهيج

مدير مشروع الشركة

م/ محمد الامجد

مكتب فني الشركة ؛

م/محمود مصطفى

**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

اعمال حصر حفر ميكانيكي

مستخلص جاري ١ بند رقم ٢٤ خرسانة عادية للأساسات واسفل البلاطات الانتقالية

| خرسانة عادية للأساسات واسفل البلاطات الانتقالية |        |      |          |             |       |       | بند ( ٢٤ ) |
|-------------------------------------------------|--------|------|----------|-------------|-------|-------|------------|
| ملاحظات                                         | اجمالي | خصم  | الارتفاع | العرض       | الطول | معامل | المتبر     |
|                                                 | ١,٨٩   | ٠,٠٠ | ٠,١      | ١٨,٨٨       |       | ١     | P1 right   |
|                                                 | ٤,١١   | ٠,٠٠ | ٠,١      | ٤١,١٣٥      |       | ١     | P1 left    |
|                                                 | ١,٨٩   | ٠,٠٠ | ٠,١      | ١٨,٨٨       |       | ١     | P2 right   |
|                                                 | ٤,٢٩   | ٠,٠٠ | ٠,١      | ٤٢,٩        |       | ١     | P2 left    |
|                                                 | ٢,٦٩   | ٠,٠٠ | ٠,١      | ٢٦,٨٥       |       | ١     | P3 right   |
|                                                 | ٣,٨٩   | ٠,٠٠ | ٠,١      | ٣٨,٨٦       |       | ١     | P3 left    |
|                                                 | ١١,٠٩  | ٠,٠٠ | ٠,١      | ١١٠,٨٧٥     |       | ١     | P4         |
|                                                 | ٥,٠٨   | ٠,٠٠ | ٠,١      | ٦,٢         | ٨,٢   | ١     | P5         |
|                                                 | ٤,٤٩   | ٠,٠٠ | ٠,١      | ٦,٧         | ٦,٧   | ١     | R2         |
|                                                 | ٤,٤٩   | ٠,٠٠ | ٠,١      | ٦,٧         | ٦,٧   | ١     | L4         |
|                                                 | ٢,٧٠   | ٠,٠٠ | ٠,١      | ٥,٢         | ٥,٢   | ١     | L5         |
|                                                 | ٤٦,٦٠٤ |      |          | الاجمالي ٣م |       |       |            |

توقيع مهندس الاستشاري :



توقيع مهندس الشركة ١

م/ محمود مصطفى





## مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

بند رقم (٢٦)

خرسانة مسلحة للمخدرات والاساسات واسفل البلاطات الانتقالية

مستخلص جاري ١

| ملاحظات                             | الكمية  | الوحدة      | اسم العمل               | مستخلص جاري ١ |
|-------------------------------------|---------|-------------|-------------------------|---------------|
| عمل صناعي (٢/١) - كوبرى نازلة المرج |         |             |                         |               |
|                                     | ٨٣٤,٠٢١ | ٣م          | P1 TO P5 & R2 & L4 & L5 | ١             |
|                                     | ٨٣٤,٠٢١ | الاجمالي ٣م |                         |               |

توقيع مدير المشروع الاستشاري ؛

م/ احمد بهيج

مدير مشروع الشركة

م/ محمد الامجد

مكتب فني الشركة ؛

م/ محمود مصطفى



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخالكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

اعمال حصر حفر ميكانيكي

مستخلص جاري ١ بند رقم ٢٦ خرسانة مسلحة للمخدات و الاساسات واسفل البلاطات الانتقالية

| خرسانة مسلحة للمخدات و الاساسات واسفل البلاطات الانتقالية |         |      |          |             |       |       | بند ( ٢٦ ) |
|-----------------------------------------------------------|---------|------|----------|-------------|-------|-------|------------|
| ملاحظات                                                   | اجمالي  | خصم  | الارتفاع | العرض       | الطول | معامل | العتصر     |
|                                                           | ٢٩,١٩   | ٠,٠٠ | ١,٧      | ١٧,١٧       |       | ١     | P1 right   |
|                                                           | ٦٥,٥٩   | ٠,٠٠ | ١,٧      | ٣٨,٥٨       |       | ١     | P1 left    |
|                                                           | ٢٩,١٩   | ٠,٠٠ | ١,٧      | ١٧,١٧       |       | ١     | P2 right   |
|                                                           | ٦٧,٥٩   | ٠,٠٠ | ١,٧      | ٣٩,٧٦       |       | ١     | P2 left    |
|                                                           | ٤٢,٢٥   | ٠,٠٠ | ١,٧      | ٢٤,٨٥       |       | ١     | P3 right   |
|                                                           | ٥٩,٨٤   | ٠,٠٠ | ١,٧      | ٣٥,٢        |       | ١     | P3 left    |
|                                                           | ٢١٣,٦٨  | ٠,٠٠ | ٢        | ١٠٦,٨٤      |       | ١     | P4         |
|                                                           | ١١٥,٢٠  | ٠,٠٠ | ٢,٤      | ٦           | ٨     | ١     | P5         |
|                                                           | ٩٢,٩٥   | ٠,٠٠ | ٢,٢      | ٦,٥         | ٦,٥   | ١     | R2         |
|                                                           | ٧٦,٠٥   | ٠,٠٠ | ١,٨      | ٦,٥         | ٦,٥   | ١     | L4         |
|                                                           | ٤٢,٥٠   | ٠,٠٠ | ١,٧      | ٥           | ٥     | ١     | L5         |
|                                                           | ٨٢٤,٠٢١ |      |          | الاجمالي ٣م |       |       |            |

توقيع مهندس الاستشاري :

توقيع مهندس الشركة :

## مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

بند رقم (٢٧)

خرسانة مسلحة لزوم الاعمدة والاكتاف

مستخلص جاري ١

| م                                   | اسم العمل          | الوحدة | الكمية | ملاحظات |
|-------------------------------------|--------------------|--------|--------|---------|
| عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج |                    |        |        |         |
| أ- ارتفاع حتي ٦ م                   |                    |        |        |         |
| ١                                   | P5 & P6 & L4 TO L9 | ٣م     | ١٣٩,٧٩ |         |
| الاجمالي ٣م                         |                    |        | ١٣٩,٧٩ |         |

توقيع مدير المشروع الاستشاري؛

م/احمد بهيج

مدير مشروع الشركة

م/ محمد الامجد

مكتب في الشركة؛

م/محمود مصطفى



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

اعمال حصر الخرسانة المسلحة

مستخلص جاري ١ بند ٢٧ بالمتر المكعب ثوريد وصب خرسانة مسلحة لزوم الاعمدة والاكتاف

| خرسانة مسلحة للاعمدة و الاكتاف   |          |       |        |       |       | بند ٢٧ - علاوة<br>(ارتفاع) |
|----------------------------------|----------|-------|--------|-------|-------|----------------------------|
| ملاحظات                          | الاجمالي | حجم   | ارتفاع | مساحة | المقد | المحور                     |
| ارتفاع اعلى من ٦ م               |          |       |        |       |       |                            |
| مبنى ٢٠ سم بدم<br>الصب مع الهامة | ١٥,٠٢٦   | ٠,٠٠٠ | ٥,٠٩   | ٢,٩٥٢ | ١     | POS                        |
|                                  | ٢٧,٢٨٥   | ٠,٠٠٠ | ٥,١٥   | ١,٧٦٦ | ٣     | POS                        |
|                                  | ٣,٤٨٣    | ٠,٠٠٠ | ١,١٨   | ٢,٩٥٢ | ١     | LO4                        |
|                                  | ٤٥,٧٩٤   |       |        |       |       | الاجمالي                   |

توقيع مهندس الاستشاري

م / احمد شفيق

توقيع مهندس الشركة

م / محمود مصطفى



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

اعمال حصر الخرسانة المسلحة

مستخلص جاري ١ بند ٢٧ بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة لزوم الاعمدة والاكتاف

| خرسانة مسلحة للاعمدة والاكتاف |       |        |        |       |          | بند (٢٧-١)                  |
|-------------------------------|-------|--------|--------|-------|----------|-----------------------------|
| المحور                        | العدد | مساحة  | ارتفاع | حجم   | الاجمالي | ملاحظات                     |
| ارتفاع حتى ٦ م                |       |        |        |       |          |                             |
| P05                           | ١     | ٢,٩٥٢  | ٦      | ٠,٠٠٠ | ١٧,٧١٢   |                             |
| P06                           | ٣     | ١,٧٦٦  | ٦      | ٠,٠٠٠ | ٣١,٧٨٨   |                             |
| L04                           | ١     | ٢,٩٥٢  | ٦      | ٠,٠٠٠ | ١٧,٧١٢   |                             |
| L05                           | ١     | ٢,٩٥٢  | ٣,٧٦   | ٠,٠٠٠ | ١٠,٩٥٢   |                             |
| L06                           | ٢     | ١,٠٨١١ | ٢,٠٤   | ٠,٠٠٠ | ٦,٥٩٣    |                             |
| L07                           | ٢     | ١,٠٨١١ | ٢,٢٨٥  | ٠,٠٠٠ | ٤,٩٥٦    | الارتفاعات بدون تاج (S.O.P) |
| L08                           | ٢     | ١,٠٨٤٤ | ١,٥٣   | ٠,٠٠٠ | ٣,٣١٨    |                             |
| L09                           | ٢     | ١,٠٨٤٤ | ١,٣٥   | ٠,٠٠٠ | ٢,٩٢٨    |                             |
| الاجمالي ٣ م                  |       |        |        |       | ٩٥,٩٥٩   |                             |

توقيع مهندس الاستشاري :

٢ / ١٠ / ٢٠٢٠

توقيع مهندس الشركة :

٢ / ١٠ / ٢٠٢٠

٢ / ١٠ / ٢٠٢٠



## مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

بند رقم (٢٨)

خرسانة مسلحة لزوم البلاطات علي الخوازيق و كوابستاتها

مستخلص جاري ١

| م                                   | اسم العمل | الوحدة | الكمية  | ملاحظات |
|-------------------------------------|-----------|--------|---------|---------|
| عمل صناعي (٢/١) - كوبرى نازلة المرج |           |        |         |         |
| أ- ارتفاع حتي ٧ م                   |           |        |         |         |
| ١                                   | R2 TO R10 | ٣م     | ٦٣٠,٦٣٦ |         |
| الاجمالي ٣م                         |           |        | ٦٣٠,٦٣٦ |         |

توقيع مدير المشروع الاستشاري ؛

م/احمد بهيج

مدير مشروع الشركة

م/ محمد الامجد

مكتب فني الشركة ؛

م/محمود مصطفى

توقيع مدير المشروع الاستشاري ؛  
م/احمد بهيج  
على الإرفاق مع الأوراق  
طبعة المفصلة



### مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - أبو زعبل الجديد

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

اعمال حصر خرسانة للبلاطات العلوية

مستخلص جاري ١ بند ٢٨ توريد وصب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات على الخوازيق وكويماتاتها

| البلاطة + النيوجرسي من محور R02 الى محور R10 + نيوجرسي R10 TO R17 |        |        |          |       |       | بند ( ٢٨-١ ) |
|-------------------------------------------------------------------|--------|--------|----------|-------|-------|--------------|
| ملاحظات                                                           | اجمال  | حجم    | الارتفاع | العرض | الطول | معامل        |
| ارتفاع حتى ٧ م                                                    |        |        |          |       |       |              |
|                                                                   | ١١,٢٨  | +      | ١,٢      | ١     | ٩,٤   | ١            |
|                                                                   | ١٧,٦٨  | -      | ١,٢      | ٢     | ٩,٤   | ٣            |
|                                                                   | ٩,٧٢   | -      | -٠,٩     | -٠,٦  | ٦     | ٣            |
|                                                                   | ١٧,٨٢  | +      | -٠,٩     | -٠,٦  | ١١    | ٣            |
|                                                                   | ١٧,٨٢  | +      | -٠,٩     | -٠,٦  | ١١    | ٣            |
|                                                                   | ١٦,٩٢  | -      | -٠,٣     | ٩,٤   | ٦     | ١            |
|                                                                   | ٣١,٠٢  | -      | -٠,٣     | ٩,٤   | ١١    | ١            |
|                                                                   | ٣١,٠٢  | -      | -٠,٣     | ٩,٤   | ١١    | ١            |
| LEFT                                                              | ١٣,٤٩٧ | -٠,٤٠٩ | -٠,٤٠٩   | ٣٤    | ١     | نيوجرسي      |
| RIGHT                                                             | ١٣,٩٠٦ | -      | -٠,٤٠٩   | ٣٤    | ١     | R02 TO R10   |
| LEFT                                                              | ١٤,٤٩  | -٠,٤٠٩ | -٠,٤٠٩   | ٣٦,٤٣ | ١     | نيوجرسي      |
| RIGHT                                                             | ١٤,٩٠٠ | -      | -٠,٤٠٩   | ٣٦,٤٣ | ١     | R10 TO R17   |
| الاجمالي م٣                                                       |        |        |          |       |       | ٢٦٠٠٠ - ٧٤   |

توقيع مهندس الاستشاري :

م / احمد موهب

توقيع مهندس الشركة :

م / محمود مصطفى



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - أبو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

اعمال حصر خرسانه للبلاطات العلوية

مستخلص جاري ١ بند ٢٨ توريد وصب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات على الخوازيق وكوبستها

| البلاطة + التيوجرسي من محور R02 الى محور R10 |        |        |          |       |       | بند ٢٨ - علاوة<br>(ارتفاع) |
|----------------------------------------------|--------|--------|----------|-------|-------|----------------------------|
| ملاحظات                                      | اجمالي | خصم    | الارتفاع | العرض | الطول | معامل                      |
| ارتفاع اعلي من ٧ م                           |        |        |          |       |       |                            |
|                                              | ١٣,٢٠  | ٠      | ١,٢      | ١     | ١١,٠٠ | ١                          |
|                                              | ٢٥,٢٠  | ٠      | ١,٢      | ٢     | ١٠,٥٠ | ١                          |
|                                              | ٢٣,٥٢  | ٠      | ١,٢      | ٢     | ٩,٨٠  | ١                          |
|                                              | ٤٥,١٢  | ٠      | ١,٢      | ٢     | ٩,٤٠  | ٢                          |
|                                              | ١٧,٨٢  | ٠      | ٠,٩      | ٠,٦   | ١١,٠٠ | ٣                          |
|                                              | ٩,٨٠   | ٠      | ٠,٩      | ٠,٦   | ٦,٠٥  | ٣                          |
|                                              | ١٥,٤٩  | ٠      | ٠,٩      | ٠,٦   | ٩,٥٦  | ٣                          |
|                                              | ٢١,٤١  | ٠      | ٠,٩      | ٠,٦   | ٩,٩١  | ٤                          |
|                                              | ١٩,٢٥  | ٠      | ٠,٩      | ٠,٦   | ٨,٩٦  | ٤                          |
|                                              | ٣١,٠٢  | ٠      | ٠,٣      | ٩,٤   | ١١    | ١                          |
|                                              | ١٧,٠٦  | ٠      | ٠,٣      | ٩,٤   | ٦,٠٥  | ١                          |
|                                              | ٢٧,٥٣  | ٠      | ٠,٣      | ٩,٦   | ٩,٥٦  | ١                          |
|                                              | ٢٠,٢٤  | ٠      | ٠,٣      | ١٠,١٧ | ٩,٩١  | ١                          |
|                                              | ٢٩,٠٠  | ٠      | ٠,٣      | ١٠,٧٩ | ٨,٩٦  | ١                          |
| LEFT                                         | ٢٣,١٨  | ٠,٦١٣٥ | ٠,٤٠٩    |       | ٥٨,١٨ | ١                          |
| RIGHT                                        | ٢١,٦٢  | ٠      | ٠,٤٠٩    |       | ٥٢,٨٦ | ١                          |
| الاجمالي ٣ م                                 |        |        |          |       |       | ٣٧,٠٥٦٢                    |

توقيع مهندس الاستشاري ١

م / احمد زهير

توقيع مهندس الشركة ١

م / محمود مصطفى





**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

اعمال حصر الخرسانة المسلحة

مستخلص جاري ١ بند ٣٠ بالمتر المكعب اعمال خرسانة مملحة لزوم الكمرات العرضية فوق اعمدة الكوبري

| خرسانة مسلحة لزوم الكمرات العرضية فوق اعمدة الكوبري |       |        |          |       |       |         | بند (30-أ) |
|-----------------------------------------------------|-------|--------|----------|-------|-------|---------|------------|
| المحور                                              | العدد | العرض  | الارتفاع | الطول | حجم   | الاجمال | ملاحظات    |
| ارتفاع حتى من ٦ م                                   |       |        |          |       |       |         |            |
| R10                                                 | ١     | ٢,٢    | ٢        | ٩,٤   | ١٠,٠٠ | ٤١,٣٦٠  |            |
| LOS                                                 | ١     | ٦,٢٣٧٥ |          | ٢,٢   | ١٠,٠٠ | ١٦,٨٤١  |            |
|                                                     | ٢     | ٤,٦٨٧  |          | ٢,٩٦٥ | ١٠,٠٠ | ٢٧,٧٩٤  |            |
| الاجمالي م ٣                                        |       |        |          |       |       | ٨٥,٩٩٥  |            |

توقيع مهندس الاستشاري :

توقيع مهندس الشركة :

م / محمود مصطفي



## مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

بند رقم (٣٥)

بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

مستخلص جاري ١

| م                                   | اسم العمل        | الوحدة | الكمية | ملاحظات |
|-------------------------------------|------------------|--------|--------|---------|
| اجمالي التسليح للعناصر              |                  |        |        |         |
| عمل صناعي (٢/١) - كوبرى نازلة المرج |                  |        |        |         |
| ١                                   | الخوازيق         | طن     | ٣٢,٩٥  |         |
| ٢                                   | القواعد المسلحة  | طن     | ١٠٤,٥٠ |         |
| ٣                                   | الاعمدة          | طن     | ٧٦,١٢  |         |
| ٤                                   | الهامات          | طن     | ١٩,٨٢  |         |
| ٥                                   | البلاطات العلوية | طن     | ٢١٩,١٧ |         |
| الاجمالي طن                         |                  |        | ٤٥٢,٥٦ |         |

توقيع مدير المشروع الاستشاري ؛

م/ احمد بهيج

مدير مشروع الشركة

م/ محمد الامجد

مكتب في الشركة ؛

م/ محمود مصطفى

## مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

بند رقم (٣٥)

بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

مستخلص جاري ١

| م                                   | اسم العمل     | الوحدة | الكمية | ملاحظات |
|-------------------------------------|---------------|--------|--------|---------|
| اعمال حديد تسليح الخوازيق           |               |        |        |         |
| عمل صناعي (٢/١) - كوبرى نازلة المرج |               |        |        |         |
| ١                                   | P1 TO P3 LEFT | طن     | ٣٢,٩٥  |         |
| الاجمالي طن                         |               |        | ٣٢,٩٥  |         |

توقيع مدير المشروع الاستشاري ؛

م/احمد بهيج

مدير مشروع الشركة

م/ محمد الامجد

مكتب فني الشركة ؛

م/محمود مصطفى

## مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - ابو زعبل الجديد

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

اعمال حصر حديد التسليح للخوازيق

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| بالطن حديد تسليح                                                   |            |       |       |       |             | بند ( ٣٥ ) |             |
|--------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|-------|-------------|------------|-------------|
| قطر الخازوق ٨٠ سم ، ارتفاع الخازوق ١٦,٠٠ م حديد<br>(P1&P2&P3 LEFT) |            |       |       |       |             |            |             |
| م                                                                  | التسليح    | القطر | العدد | الطول | الطول الكلي | الوزن / م  | الوزن الكلي |
| 1                                                                  | حديد رئيسي | ٢٥    | ١٨    | ٦     | ١٠٨         | ٣,٨٥       | ٤١٥,٨       |
|                                                                    | حديد رئيسي | ٢٥    | ١٨    | ٦     | ١٠٨         | ٣,٨٥       | ٤١٥,٨       |
|                                                                    | حديد رئيسي | ٢٢    | ١٨    | ٦     | ١٠٨         | ٢,٩٨       | ٣٣١,٨٤      |
| 2                                                                  | كانات      | ١٢    | ١٣٧   |       |             | ٠,٨٨٨      | ١٢١,٦٥٦     |
|                                                                    |            | ١٢    | ١٠٣   |       |             | ٠,٨٨٨      | ٩١,٤٦٤      |
|                                                                    |            | ١٢    | ١٠٣   |       |             | ٠,٨٨٨      | ٩١,٤٦٤      |
| 3                                                                  | طوق        | ١٨    | ٩     | ٢,٢   | ١٩,٨        | ٢          | ٣٩,٦        |
| الاجمالي بالطن للخازوق الواحد                                      |            |       |       |       |             | ١,٤٩٨      |             |
| الاجمالي بالطن لـ لعدد ٢٢ خازوق                                    |            |       |       |       |             | ٣٢,٩٥      |             |

توقيع مهندس الاستشاري :

م/احمد بيحيى

توقيع مهندس الشركة :

م/محمود مصطفى

## مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

بند رقم (٣٥)

بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

مستخلص جاري ١

| م                                   | اسم العمل          | الوحدة | الكمية | ملاحظات |
|-------------------------------------|--------------------|--------|--------|---------|
| اعمال حديد تسليح القواعد المسلحة    |                    |        |        |         |
| عمل صناعي (٢/١) - كوبرى نازلة المرج |                    |        |        |         |
| ١                                   | P1 TO P5 & L4 & L5 | طن     | ١٠٤,٥٠ |         |
| الاجمالي طن                         |                    |        | ١٠٤,٥٠ |         |

توقيع مدير المشروع الاستشاري ؛

م/احمد بهيج

مدير مشروع الشركة

م/محمد الامجد

مكتب في الشركة ؛

م/محمود مصطفى



مشروع تقاطع الطريق البشري مع محور المرح - الخانكة - ابو زعبل الجديد

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالملن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح قاعدة محور p1 left |       |       |       |       |             |           | بند ( ٣٥ )  |                  |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|------------------|
| رقم التسليح              | الشكل | القطر | العدد | الطول | الطول الكلي | الوزن / م | الوزن الكلي | ملاحظات          |
| 1                        |       | 18    | 10    | 1.0   | 1.0         | ٢         | ٢١٠,٠٠      | تسليح رئيسي علوي |
| 2                        |       | 18    | 32    | 9,920 | 317,6       | 2         | ٦٢٥,٢٠      |                  |
| 3                        |       | 18    | 40    | 8     | 320         | 2         | ٦٤٠,٠٠      |                  |
| 4                        |       | 18    | 30    | 7,2   | 186         | 2         | 372,٠٠      |                  |
| 5                        |       | 20    | 10    | 11,78 | 117,8       | 3,80      | ٤٤٢,5٢      | تسليح رئيسي سفلي |
| 6                        |       | 20    | 32    | 9,92  | 317,76      | 3,80      | ١٢٢٢,38     |                  |
| 7                        |       | 20    | 40    | 8     | 320         | 3,80      | ١٢٣٢,٠٠     |                  |
| 8                        |       | 20    | 30    | 7,2   | 186         | 3,80      | ٧١٦,١٠      |                  |
| 9                        |       | 16    | 10    | 0,9   | 0,9         | 1,08      | 93,٢٢       | كلمات العمود     |
| 10                       |       | 12    | 40    | ٢,٤   | 100         | ٠,٨٨٨     | ٨٨,٨٠       |                  |
| 11                       |       | 12    | 40    | ٢,٤   | 90          | ٠,٨٨٨     | ٧٩,٩٢       |                  |

توقيع مهندس الاستشاري :

توقيع مهندس الشركة :

م/ محمود مصطفى

مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - أبو زعبل الجديد

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح قاعدة محور p1 left |             |           |             |       |       |       | بند ( ٣٥ )        |           |
|--------------------------|-------------|-----------|-------------|-------|-------|-------|-------------------|-----------|
| ملاحظات                  | الوزن الكلي | الوزن / م | الطول الكلي | الطول | العدد | القطر | الشكل             | رقم السطح |
| الشارع العمود            | ٨٦٢,٤٠      | ٣,٨٥      | ٢٢٤         | ٧     | ٣٢    | ٢٥    | ١٠٨.٠٠            | 12        |
|                          | ٦٦٦,٠٠      | ٣,٨٥      | ١٦٠         | ٥     | ٢٢    | ٢٥    | ١٠٧.٠٠            | 13        |
| برشبات                   | ٣٧٨,٠٠      | ٧         | ١٨٩         | ٢٧    | ٧     | ١٨    | ١٠٤.٠٠<br>١٠١٢.٠٠ | 14        |
| الاجمالي بالطن           |             |           |             |       |       |       | ٧,٦٠              |           |

توقيع مهندس الاستشاري !

م/ محمد مصطفى

توقيع مهندس الشركة !

م/ محمد مصطفى

م/ محمد مصطفى

**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن ثوريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح قاعدة محور p2 left |             |           |             |       |       |       | بند ( ٣٥ ) |          |
|--------------------------|-------------|-----------|-------------|-------|-------|-------|------------|----------|
| ملاحظات                  | الوزن الكلي | الوزن / م | الطول الكلي | الطول | العدد | القطر | الشكل      | رقم السح |
| تسليح رئيسي علوي         | ٤٠٨٠٠٠      | ٢         | ٢٠٤         | ١٧    | ١٢    | ١٨    |            | 1        |
|                          | ٢١٨٠٠٠      | ٢         | ١٢٤         | ١٥,٥  | ٨     | ١٨    |            | 2        |
|                          | ١٠٤٠٠٠      | ٢         | ٥٢          | ١٣    | ٤     | ١٨    |            | 3        |
|                          | ٢٤٠٠٠٠      | ٢         | ١٢٠         | ٧,٥   | ١٦    | ١٨    |            | 4        |
|                          | ٢٦٤٠٠٠      | ٢         | ١٢٢         | ٦     | ٢٢    | ١٨    |            | 5        |
|                          | ٧٧٤٠٠٠      | ٢         | ٢٨٧         | ٤,٤   | ٨٦    | ١٨    |            | 6        |
| تسليح رئيسي سفلي         | ١٣٧٩,٥٣     | ٦,٣٢      | ٢١٨,٢٨      | ١٨,١٩ | ١٢    | ٢٢    |            | 7        |
|                          | ٨٥٠,٤٢      | ٦,٣٢      | ١٣٤,٥٦      | ١٦,٨٢ | ٨     | ٢٢    |            | 8        |
|                          | ٣٦٧,٣٢      | ٦,٣٢      | ٥٨,١٢       | ١٤,٥٣ | ٤     | ٢٢    |            | 9        |
|                          | ٨٩٧,٩٥      | ٦,٣٢      | ١٤٢,٠٨      | ٨,٨٨  | ١٦    | ٢٢    |            | 10       |
|                          | ٣٠٨,٧٣      | ٢,٩٨      | ١٠٣,٦       | ١٤,٨  | ٧     | ٢٢    |            | 11       |
|                          | ٢٨٣,٥٨      | ٢,٩٨      | ٩٥,١٦       | ٧,٣٢  | ١٣    | ٢٢    |            | 12       |
|                          | ٥٩٢,٩٠      | ٣,٨٥      | ١٥٤         | ٧     | ٢٢    | ٢٥    |            | 13       |
|                          | ١٨٧٠,٧٢     | ٣,٨٥      | ٤٨٥,٩       | ٥,٦٥  | ٨٦    | ٢٥    |            | 14       |
| كثافات العمود            | ٩٣,٢٢       | ١,٥٤      | ٥٩          | ٥,٩   | ١٠    | ١٦    |            | 15       |
|                          | ٨٨,٨٠       | ٠,٨٨٨     | ١٠٠٠        | ٢,٥   | ٤٠    | ١٢    |            | 16       |
|                          | ٧٩,٩٢       | ٠,٨٨٨     | ٩٠          | ٤,٥   | ٢٠    | ١٢    |            | 17       |

توقيع مهندس الاستشاري :



توقيع مهندس الشركة :

م / محمود مصطفى



مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح قاعدة محور p2 left |            |           |            |       |       |       | بند ( ٣٥ )        |          |
|--------------------------|------------|-----------|------------|-------|-------|-------|-------------------|----------|
| ملاحظات                  | الوزن الكي | الوزن / م | الطول الكي | الطول | العدد | الفطر | الشكل             | رقم السخ |
| اشبار العمود             | ٨٦٢,٤٠     | ٣,٨٥      | ٢٢٤        | ٧     | ٣٢    | ٢٥    | L=5.00            | 18       |
|                          | ٦١٦,٠٠     | ٣,٨٥      | ١٦٠        | ٤     | ٣٩    | ٢٥    | L=7.00            | 19       |
| برشحات                   | ٤٦٢,١٠     | ٢         | ٢٣١        | ٢٢    | ٧     | ١٨    | L=4.00<br>L=12.00 | 20       |
| الاجمالي بالطن           |            |           |            |       |       |       |                   |          |
|                          | ١٠,٧٩      |           |            |       |       |       |                   |          |

توقيع مهندس الاستشاري :



توقيع مهندس الشركة :



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٢٥ بالطن تويزيد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح قاعدة محور p3 left |             |           |             |       |       |       | بند ( ٢٥ ) |             |
|--------------------------|-------------|-----------|-------------|-------|-------|-------|------------|-------------|
| ملاحظات                  | الوزن الكلي | الوزن / م | الطول الكلي | الطول | العدد | القصر | الشكل      | رقم التسليح |
| تسليح راسي علوي          | ٨٦٠,٠٠      | ٢         | ٤٢٠         | ١٠,٧٥ | ٤٠    | ١٨    |            | 1           |
|                          | ٨٤٠,٠٠      | ٢         | ٤٢٠         | ٦     | ٧٠    | ١٨    |            | 3           |
| تسليح رئيسي سفلي         | ١٨٠,٩٥٠     | ٣,٨٨      | ٤٧٠         | ١١,٧٥ | ٤٠    | ٢٥    |            | 5           |
|                          | ١٨٨٦,٥٠     | ٣,٨٥      | ٤٩٠         | ٧     | ٧٠    | ٢٥    |            | 6           |
| كوابل الصمود             | ٩٣,٢٢       | ١,٥٨      | ٥٩          | ٥,٩   | ١٠    | ١٦    |            | 9           |
|                          | ٨٨,٨٠       | -٠,٨٨٨    | ١٠٠         | ٢,٥   | ٤٠    | ١٢    |            | 10          |
|                          | ٧٩,٩٢       | -٠,٨٨٨    | ٩٠          | ٤,٥   | ٢٠    | ١٢    |            | 11          |
| اظهار العمود             | ٨٦٢,٤٠      | ٣,٨٥      | ٢٢٤         | ٧     | ٣٢    | ٢٥    |            | 12          |
|                          | ٦١٦,٠٠      | ٣,٨٥      | ١٦٠         | ٥     | ٣٢    | ٢٥    |            | 13          |
| برشبات                   | ٢٦٤,٠٠      | ٢         | ١٨٢         | ٢٦    | ٧     | ١٨    |            | 14          |
| الاجمالي بالطن           |             |           |             |       |       |       |            | ٧,٥٠        |

توقيع مهندس الاستشاري :

توقيع مهندس الشركة :

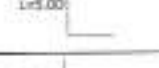
م/ محمود مصطفى

**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

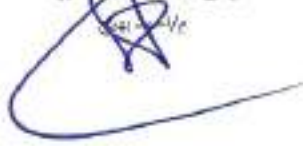
عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح قاعدة محور p1&2 RIGHT         |                                                                                       |       |       |       |             |           | بند ( ٢٤ )  |                  |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|------------------|
| رقم السج                            | الشكل                                                                                 | القطر | العدد | الطول | الطول الكلي | الوزن / م | الوزن الكلي | ملاحظات          |
| 1                                   |    | ١٨    | ٩     | ٦,٨   | ٦١,٢        | ٢         | ١٢٢,٤٠      | تسليح دائري علوي |
| 2                                   |    | ١٨    | ٢٥    | ٥,٠٨  | ١٢٧,٨       | ٢         | ٢٥٥,٦٠      |                  |
| 3                                   |    | ١٨    | ٦     | ٧,٤   | ٤٤,٤        | ٢         | ٨٨,٨٠       |                  |
| 4                                   |    | ١٨    | ٣٣    | ٥,٥٢  | ١٨٢,٤٩      | ٢         | ٣٦٤,٩٨      |                  |
| 5                                   |   | ٢٥    | ٩     | ٧,٩   | ٧١,١        | ٣,٨٥      | ٢٧٢,٧٤      | تسليح رئيسي سفلي |
| 6                                   |  | ٢٥    | ٢٥    | ٦,٠٨  | ٢١٢,٨       | ٣,٨٥      | ٨١٩,٢٨      |                  |
| 7                                   |  | ٢٥    | ٦     | ٨,٤   | ٥٠,٤        | ٣,٨٥      | ٢٣١,٠٤      |                  |
| 8                                   |  | ٢٥    | ٣٣    | ٦,٥٢  | ٢١٥,٤٩      | ٣,٨٥      | ٨٢٩,٦٤      |                  |
| 9                                   |  | ١٦    | ١٠    | ٥,٩   | ٥٩          | ١,٥٨      | ٩٢,٢٢       | كائت العمود      |
| 10                                  |  | ١٢    | ٤٠    | ٢,٥   | ١٠٠         | ٠,٨٨٨     | ٨٨,٨٠       |                  |
| 11                                  |  | ١٢    | ٢٠    | ٤,٥   | ٩٠          | ٠,٨٨٨     | ١٧٩,٦٢      |                  |
| 12                                  |  | ٢٥    | ٧٢    | ٧     | ٢٢٤         | ٣,٨٥      | ٨٦٢,٤٠      | الخارج العمود    |
| 13                                  |  | ٢٥    | ٣٢    | ٥     | ١٦٠         | ٣,٨٥      | ٦١٦,٠٠      |                  |
| 14                                  |  | ١٨    | ٧     | ١٩    | ١٣٣         | ٢         | ٢٦٦,٠٠      | برندات           |
| الاجمالي بالطن للمقاعدة الواحدة     |                                                                                       |       |       |       |             |           | ٥٠٠٠        |                  |
| الاجمالي بالطن لعدد ٢ قاعدة (P1&P2) |                                                                                       |       |       |       |             |           | ١٠٠٠٠       |                  |

توقيع مهندس استشاري :



توقيع مهندس الشركة :



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بتد ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح قاعلة محور p3 RIGHT |             |                |             |       |       |       | بند ( ٣٤ )                                                                            |           |
|---------------------------|-------------|----------------|-------------|-------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ملاحظات                   | الوزن الكلي | الوزن / م      | الطول الكلي | الطول | العدد | القطر | الشكل                                                                                 | رقم التسج |
| تسليح رئيسي علوي          | ١٢٧,٣٦      | ٢              | ٦٣,٦٨       | ٧,٩٦  | ٨     | ١٨    |    | 1         |
|                           | ٤٣٩,٩٢      | ٢              | ٢١٩,٩٦      | ٦,١١  | ٣٦    | ١٨    |    | 2         |
|                           | ١٨٤,٨٠      | ٢              | ٩٢,٤        | ٧,٧   | ١٢    | ١٨    |    | 3         |
|                           | ٤٢٩,٦٠      | ٢              | ٢١٤,٨       | ٥,٣٧  | ٤٠    | ١٨    |    | 4         |
| تسليح رئيسي سفلي          | ٢٧٥,٩٧      | ٣,٨٥           | ٧٢,٦٨       | ٨,٩٦  | ٨     | ٢٥    |   | 5         |
|                           | ٩٨٥,٤٥      | ٣,٨٥           | ٢٥٥,٩٦      | ٧,١١  | ٣٦    | ٢٥    |  | 6         |
|                           | ٤٠١,٩٤      | ٣,٨٥           | ١٠٤,٤       | ٨,٧   | ١٢    | ٢٥    |  | 7         |
|                           | ٩٨٠,٩٦      | ٣,٨٥           | ٢٤٤,٨       | ٦,٣٧  | ٤٠    | ٢٥    |  | 8         |
| كثبات العمود              | ٥٢,٢٢       | ١,٥٨           | ٥٩          | ٥,٩   | ١٠    | ١٦    |  | 9         |
|                           | ٨٨,٨٠       | -,٨٨٨          | ١٠٠         | ٢,٥   | ٤٠    | ١٢    |  | 10        |
|                           | ٧٩,٩٢       | -,٨٨٨          | ٩٠          | ٤,٥   | ٢٠    | ١٢    |  | 11        |
| الحايز العمود             | ٨٦٢,٤٠      | ٣,٨٥           | ٢٢٤         | ٧     | ٣٢    | ٢٥    |  | 12        |
|                           | ٦٦٦,٠٠      | ٣,٨٥           | ١٦٠         | ٥     | ٣٢    | ٢٥    |  | 13        |
| برشحات                    | ٣٠١,٠٠      | ٢              | ١٥٠,٥       | ٢١,٥  | ٧     | ١٨    |  | 14        |
| ٥,٨٧                      |             | الاجمالي بالطن |             |       |       |       |                                                                                       |           |

توقيع مهندس الاستشاري :



توقيع مهندس الشركة :

م/ محمود مصطفى



مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن ثوريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح قاعدة محور p4 |             |           |             |       |       |       | بند ( ٣٤ ) |            |
|---------------------|-------------|-----------|-------------|-------|-------|-------|------------|------------|
| ملاحظات             | الوزن الكلي | الوزن / م | الطول الكلي | الطول | العدد | القطر | الشكل      | رقم السبيغ |
| تسليح دائري علوي    | ١٧٤,٨٤      | ٢         | ٢٢٧,٤٢      | ١٢,١٩ | ١٨    | ١٨    |            | 1          |
|                     | ٢٩٩,٧٦      | ٢         | ٢٩٩,٨٨      | ١٥,٣٨ | ٢٦    | ١٨    |            | 2          |
|                     | ٢٢٦,٠٨      | ٢         | ١١٣,٠٤      | ١٤,١٣ | ٨     | ١٨    |            | 3          |
|                     | ٢٦٩,٠٠      | ٢         | ٢٨٤,٠٤      | ١٥,٣٨ | ٢٥    | ١٨    |            | 4          |
|                     | ٥٨١,٢٠      | ٢         | ٢٩٠,٦       | ١٤,٥٣ | ٢٠    | ١٨    |            | 5          |
|                     | ٦٤٥,٤٠      | ٢         | ٣٢٢,٧       | ٩,٢٢  | ٣٥    | ١٨    |            | 6          |
|                     | ٩٠٤,٤٠      | ٢         | ٤٥٢,٢       | ١٣,٣  | ٣٤    | ١٨    |            | 7          |
|                     | ٦٤٢,٦٠      | ٢         | ٣٢١,٣       | ٩,١٨  | ٣٥    | ١٨    |            | 8          |
| تسليح دائري سفلي    | ١٧٠٥,٢٦     | ٦,٣٢      | ٢٦٩,٨٢      | ١٤,٩٩ | ١٨    | ٣٢    |            | 9          |
|                     | ٢٧١٤,٤٤     | ٦,٣٢      | ٤٢٩,٥       | ١٧,١٨ | ٢٥    | ٣٢    |            | 10         |
|                     | ٨٠٥,٤٢      | ٦,٣٢      | ١٢٧,٤٤      | ١٥,٩٣ | ٨     | ٣٢    |            | 11         |
|                     | ٢٧١٤,٤٤     | ٦,٣٢      | ٤٢٩,٥       | ١٧,١٨ | ٢٥    | ٣٢    |            | 12         |
|                     | ٢٠٦٤,١١     | ٦,٣٢      | ٣٢٦,٦       | ١٦,٣٢ | ٢٠    | ٣٢    |            | 13         |
|                     | ٢٤٣٧,١٢     | ٦,٣٢      | ٢٨٤,٧       | ١١,٠٢ | ٢٥    | ٣٢    |            | 14         |
|                     | ٢٢٤٤,٦٩     | ٦,٣٢      | ٥١٣,٤       | ١٥,١  | ٢٤    | ٣٢    |            | 15         |
|                     | ٢٤٢٨,٧٨     | ٦,٣٢      | ٣٨٤,٣       | ١٠,٩٨ | ٢٥    | ٣٢    |            | 16         |
| كائنات العمود       | ١١١,٢٣      | ١,٥٨      | ٧٠,٤        | ٦,٤   | ١١    | ١٦    |            | 17         |
|                     | ١١١,٣٦      | ١,٨٨٨     | ١٢٥,٤       | ٣,٨   | ٣٣    | ١٢    |            | 18         |
|                     | ١١١,٣٦      | ١,٨٨٨     | ١٢٥,٤       | ٣,٨   | ٣٣    | ١٦    |            | 19         |

توقيع مهندس الاستشاري !

توقيع مهندس الشركة !

م/ محمود مصطفى



مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح قاعدة محور p4 |         |      |     |      |    |    | بند ( ٣٤ )       |    |
|---------------------|---------|------|-----|------|----|----|------------------|----|
| اشارة العمود        | ١٦٨١,١٢ | ٦,٣٢ | ٢٦٦ | ٧    | ٣٨ | ٣٢ | ٤٨٠,٠٠           | 20 |
|                     | ١٢٠٠,٨١ | ٦,٣٢ | ١٩٠ | ٥    | ٣٨ | ٣٢ | ٤٨٠,٠٠           | 21 |
| برشبات              | ٨٥٠,٠٠  | ٢    | ٤٢٥ | ٤٢,٥ | ١٠ | ١٨ | ٤٨٠,٠٠<br>٤٨٠,٠٠ | 22 |
| الاجمالي بالطن      |         |      |     |      |    |    |                  |    |
| ٢٧,٢٢               |         |      |     |      |    |    |                  |    |

توقيع مهندس الاستشاري :

توقيع مهندس الشركة ١

م / محمود مصطفى



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح قاعدة محور p05 |             |           |             |       |       |       | بند ( ٣٤ ) |             |
|----------------------|-------------|-----------|-------------|-------|-------|-------|------------|-------------|
| ملاحظات              | الوزن الكلي | الوزن / م | الطول الكلي | الطول | العدد | القطر | الشكل      | رقم التسليح |
| تسليح رئيسي علوي     | ١٣٢,٠٠      | ٢         | ٦٦٠         | ١١    | ٦٠    | ١٨    |            | 1           |
|                      | ١٢٠٠,٦٤     | ٢         | ٦٠٠,٣٢      | ٩,٣٨  | ٦٤    | ١٨    |            | 2           |
| تسليح رئيسي سفلي     | ٤٥٥,٤٠      | ٦,٣٢      | ٧٢٠         | ١٢    | ٦٠    | ٢٢    |            | 3           |
|                      | ١١٩٨,٥٠     | ٦,٣٢      | ٦٦٤,٣٢      | ١٠,٣٨ | ٦٤    | ٢٢    |            | 4           |
|                      | ١٢٢٧,٢٠     | ٦,٣٢      | ٢١٠         | ٧     | ٣٠    | ٢٢    |            | 5           |
| كثبات العمود         | ١٩٩,٠٨      | ١,٥٨      | ١٢٦         | ٩     | ١٤    | ١٦    |            | 6           |
|                      | ٢٩٩,٧٠      | ٠,٨٨٨     | ٢٢٧,٥       | ٤,٥   | ٧٥    | ١٢    |            | 7           |
|                      | ٢٦٦,٣٠      | ٠,٨٨٨     | ٤١٢,٥       | ٥,٥   | ٧٥    | ١٢    |            | 8           |
| اشارات العمود        | ٢٠٧٩,٢٨     | ٦,٣٤      | ٣٢٩         | ٧     | ٤٧    | ٢٢    |            | 9           |
|                      | ١٤٨٥,٢٠     | ٦,٣٢      | ٢٢٥         | ٥     | ٤٧    | ٢٢    |            | 10          |
| برشحات               | ٦٦٠,٠٠      | ٢         | ٣٣٠         | ٣٠    | ١١    | ١٨    |            | 11          |
| الاجمالي بالطن       |             |           |             |       |       |       | ١٧,٦٩      |             |

توقيع مهندس الاستشاري :

توقيع مهندس الشركة :

م / محمود مصطفى



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح قاعدة محور L04 |             |                |             |       |       | بند ( ٣٤ ) |       |             |
|----------------------|-------------|----------------|-------------|-------|-------|------------|-------|-------------|
| ملاحظات              | الوزن الكلي | الوزن / م      | الطول الكلي | الطول | العدد | القطر      | الشكل | رقم التسليح |
| تسليح رئيسي علوي     | ١١٢٤,٥٠     | ٣              | ٥٦٢,٢٥      | ٨,٦٥  | ٦٥    | ١٨         |       | 1           |
|                      | ١١٢٤,٥٠     | ٣              | ٥٦٢,٢٥      | ٨,٦٥  | ٦٥    | ١٨         |       | 2           |
| تسليح رئيسي سفلي     | ٢٤١٤,٩١     | ٣,٨٥           | ٦٢٧,٢٥      | ٩,٦٥  | ٦٥    | ٢٥         |       | 3           |
|                      | ٢٤١٤,٩١     | ٣,٨٥           | ٦٢٧,٢٥      | ٩,٦٥  | ٦٥    | ٢٥         |       | 4           |
| كائنات العمود        | ١٠٠,١٢      | ١,٤٨           | ٦٤          | ٦,٤   | ١٠    | ١٦         |       | 5           |
|                      | ١٠٠,٢٣      | ١,٨٨٨          | ١١٤         | ٣,٨   | ٣٠    | ١٢         |       | 6           |
|                      | ١٠٠,١٢٣     | ١,٨٨٨          | ١١٤         | ٣,٨   | ٣٠    | ١٢         |       | 7           |
| أخيار العمود         | ١٦٨١,١٢     | ٦,٣٢           | ٢٦٦         | ٧     | ٢٨    | ٢٢         |       | 8           |
|                      | ١٢٠٠,٨٠     | ٦,٣٧           | ١٩٠         | ٥     | ٢٨    | ٢٢         |       | 9           |
| برشبات               | ٤١٢,٠٠      | ٢              | ٢٠٦         | ٢٥,٧٥ | ٨     | ١٨         |       | 10          |
|                      | ١٠,٦٨       | الإجمالي بالطن |             |       |       |            |       |             |

توقيع مهندس الاستشاري :

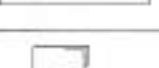
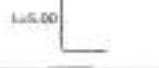
توقيع مهندس الشركة :

**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخالكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح قاعدة محور L05 |             |           |             |       |       |       | بند ( ٣٤ )                                                                            |          |
|----------------------|-------------|-----------|-------------|-------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| ملاحظات              | الوزن الكلي | الوزن / م | الطول الكلي | الطول | العدد | القطر | الشكل                                                                                 | رقم السج |
| تسليح رئيسي علوي     | ٥٥٦,٠٠      | ٢         | ٢٧٨         | ٦,٩٥  | ٤٠    | ١٨    |    | 1        |
|                      | ٥٥٦,٠٠      | ٢         | ٢٧٨         | ٦,٩٥  | ٤٠    | ١٨    |    | 2        |
| تسليح رئيسي سفلي     | ١٢٢٤,٣٠     | ٣,٨٥      | ٣١٨         | ٧,٩٥  | ٤٠    | ٢٥    |    | 3        |
|                      | ١٢٢٤,٣٠     | ٣,٨٥      | ٣١٨         | ٧,٩٥  | ٤٠    | ٢٥    |    | 4        |
| كانات العمود         | ١٠١,١٢      | ١,٥٨      | ٦٤          | ٦,٤   | ١٠    | ١٦    |   | 5        |
|                      | ١٠١,٢٣      | -٨٨٨      | ١١٤         | ٣,٨   | ٢٠    | ١٢    |  | 6        |
|                      | ١٠١,٢٣      | -٨٨٨      | ١١٤         | ٣,٨   | ٢٠    | ١٢    |  | 7        |
| اشبار العمود         | ١٦٨١,١٢     | ٦,٣٢      | ٢٦٦         | ٧     | ٢٨    | ٢٢    |  | 8        |
|                      | ١٢٠٠,٨٠     | ٦,٣٢      | ١٩٠         | ٩     | ٢٨    | ٢٢    |  | 9        |
| برشبات               | ٢٩٢,٦٠      | ٢         | ١٤٦,٣       | ١٠,٩  | ٧     | ١٨    |  | 10       |
| الاجمالي بالطن       |             |           |             |       |       |       | ٧,٠٤                                                                                  |          |

توقيع مهندس الاستشاري :



توقيع مهندس الشركة :

م/ محمود مصطفى



## مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - ابو زعبل الجديد

بند رقم (٣٥)

بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

مستخلص جاري ١

| م                                   | اسم العمل          | الوحدة | الكمية | ملاحظات |
|-------------------------------------|--------------------|--------|--------|---------|
| اعمال حديد تسليح الاعمدة            |                    |        |        |         |
| عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح |                    |        |        |         |
| ١                                   | P5 & P6 & L4 TO L5 | طن     | ٦٧,٦٤  |         |
| ٢                                   | تيجان الاعمدة      | طن     | ٨,٤٨   |         |
| الاجمالي طن                         |                    |        | ٧٦,١٢  |         |

توقيع مدير المشروع الاستشاري؛

م/احمد بهيج

مدير مشروع الشركة

م/محمد الامجد

مكتب فني الشركة؛

م/محمود مصطفى

مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - ابو زعبل الجديد

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

H=11.40 M

| تسليح عمود محور P05 |                                                                                       |       |       |       |             |           | بند ( ٣٥ )  |             |      |      |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|-------------|------|------|
| رقم السيق           | الشكل                                                                                 | القطر | العدد | الطول | الطول الكلي | الوزن / م | الوزن الكلي | الوزن الكلي |      |      |
| 1                   |    | ٣٤    | ٤٧    | ١٦    | ٧٠٢         | ٦,٣٢      | ٤٧٥٢,٦٤     | حديد رئيسي  |      |      |
|                     |                                                                                       |       |       |       |             |           |             |             |      |      |
| 2                   |    | ٣٢    | ٤٧    | ١٢    | ٥٦٤         | ٦,٣٢      | ٣٥٦٤,١٨     |             | كبات |      |
|                     |                                                                                       |       |       |       |             |           |             |             |      |      |
| 3                   |  | ١٦    | ١٠٤   | ٩     | ٩٣٦         | ١,٥٨      | ١٤٧٨,٨٨     | كبات        |      |      |
|                     |                                                                                       |       |       |       |             |           |             |             |      |      |
|                     |                                                                                       |       |       |       |             |           |             |             |      |      |
| 4                   |  | ١٢    | ٥٢٠   | ٥,٥   | ٢٨٦٠        | ٠,٨٨٨     | ٢٥٣٩,٦٨     |             | كبات |      |
|                     |                                                                                       |       |       |       |             |           |             |             |      |      |
| 5                   |  | ١٢    | ٥٢٠   | ٤,٥   | ٢٢٢٠        | ٠,٨٨٨     | ٢٠٧٧,٩٢     |             |      | كبات |
|                     |                                                                                       |       |       |       |             |           |             |             |      |      |
| الاجمالي بالطن      |                                                                                       |       |       |       |             |           | ١٤,٤٧٥      |             |      |      |

توقيع مهندس الاستشاري ١

توقيع مهندس الشركة ٢

م/ محمود مصطفى

**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن ثوريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

HST-12.95

| تسليح اعمدة محور P06 |             |                              |             |       |       |       | بند ( ٣٥ )                                                                            |              |
|----------------------|-------------|------------------------------|-------------|-------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| الوزن الكلي          | الوزن الكلي | الوزن / م                    | الطول الكلي | الطول | العدد | القطر | الشكل                                                                                 | رقم<br>البرج |
| حديد رئيسي           | ٢٤٦١,٠٠٨    | ٦,٢٢                         | ٣٨٩,٤       | ١٧,٧  | ٢٢    | ٢٢    | 10.91<br>5.70<br>1.09                                                                 | 1            |
| حديد رئيسي           | ٦٦٦,٠٠٥     | ٣,٨٥                         | ١٧٣         | ١٧,٢  | ١٠    | ٢٢    | 10.91<br>5.30<br>1.09                                                                 |              |
| الكوة                | ٧٥٨,٣٥٢     | ٠,٨٨٨                        | ٨٥٤         |       |       | ١٢    |   | 2            |
| الصلب                | ٦٩,٧٦       | ٢                            | ٣٤,٨٨       | ٤,٣٦  | ٨     | ١٨    |  | 3            |
| ٣,٩٦                 |             | الاجمالي بالطن للعمود الواحد |             |       |       |       |                                                                                       |              |
| ١١,٨٧                |             | الاجمالي بالطن لعدد ٣ عمود   |             |       |       |       |                                                                                       |              |

توقيع مهندس الاستشاري ٢



توقيع مهندس الشركة ١

م / محمود مصطفى  


**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالظن توريد وتركيب حديد أقل من ١٢ م

| تسليح عمود محور L04 |             |           |             |       |       |       | بند (٣٥)             |             |
|---------------------|-------------|-----------|-------------|-------|-------|-------|----------------------|-------------|
| الوزن الكلي         | الوزن الكلي | الوزن / م | الطول الكلي | الطول | العدد | القطر | الشكل                | رقم التسليح |
| حديد رابطة          | ٢١٣٨,٤٢٤    | ٦,٣٢      | ٣٣٨,٢       | ٨,٩   | ٣٨    | ٣٢    | 8.10<br>0.80         | 1           |
|                     | ١٦٥٧,١٠٤    | ٦,٣٢      | ٢٦٢,٢       | ٦,٩   | ٣٨    | ٣٢    | 6.10<br>0.80         | 2           |
|                     | ٥٩٢,٤٢٤     | ٢,٩٨      | ١٩٨,٨       | ٧,١   | ٢٨    | ٢٢    | 7.10                 | 3           |
| كنايات              | ٧٢٩,١٧      | ١,٥٨      | ٤٦١,٥       | ٦,٥   | ٧١    | ١٦    | 1.55<br>0.33<br>1.55 | 4           |
|                     | ٩٥٨,٢٢      | ٠,٨٨٨     | ١٠٧٩,٢      | ٣,٨   | ٢٨٤   | ١٢    | 0.25<br>1.55<br>1.55 | 5           |
|                     | ٩٥٨,٢٣      | ٠,٨٨٨     | ١٠٧٩,٢      | ٣,٨   | ٢٨٤   | ١٢    | 0.25<br>1.55<br>1.55 | 6           |
|                     | ٤٠٤,٩٢      | ٠,٨٨٨     | ٤٥٦         | ٤     | ٢٢٨   | ١٢    | 0.25                 | 7           |
| الإجمالي بالظن      |             |           |             |       |       |       | ٧,١٣٨                |             |

توقيع مهندس الاستشاري :



توقيع مهندس الشركة :

م / محمود مصطفى



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالظن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح عمود محور L05 |          |       |       |             |           |             | بند ( ٣٥ )  |           |
|---------------------|----------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|-------------|-----------|
| رقم السطح           | الارتفاع | العدد | الطول | الطول الكلي | الوزن / م | الوزن الكلي | الوزن الكلي |           |
| 1                   | 1.00     | ٢٢    | ٢٨    | ٥,٥٧        | ٢١١,٦٦    | ٦,٣٤        | ١٣٣٧,٦٩١٢   |           |
| 2                   | 1.00     | ٢٢    | ٢٨    | ٣,٥٧        | ١٣٥,٦٦    | ٦,٣٢        | ٨٥٧,٣٧١٢    | حديد رأسي |
|                     | .70      | ٢٢    | ٢٨    | ٣,٧         | ١٠٣,٦     | ٢,٩٨        | ٣٠٨,٧٢٨     |           |
| 3                   | 1.35     | ١٦    | ٤٣    | ٦,٥         | ٢٧٩,٥     | ١,٥٨        | ٤٤١,٦١      |           |
| 4                   | 1.35     | ١٢    | ١٧٢   | ٣,٨         | ٦٥٢,٦     | ٠,٨٨٨       | ٥٨٠,٤٠      | كوابل     |
| 5                   | 1.35     | ١٢    | ١٧٢   | ٣,٨         | ٦٥٢,٦     | ٠,٨٨٨       | ٥٨٠,٤٠      |           |
|                     |          | ١٢    | ١١٦   | ٤           | ٢٢٢       | ٠,٨٨٨       | ٢٠٦,٠٢      |           |
| الاجمالي بالظن      |          |       |       |             |           |             | ٤,٣١٢       |           |

توقيع مهندس الاستشاري :



توقيع مهندس الشركة :

م / محمود مصطفى



مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - أبو زعبل الجديد

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن ثوريد وتركيب حديد أقل من ١٢ م

HST=8.60

| تسليح اعمدة محور L06         |                                                                                      |       |       |       |             |           | بند ( ٣٥ )  |             |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|-------------|
| رقم السج                     | الشكل                                                                                | القطر | العدد | الطول | الطول الكلي | الوزن / م | الوزن الكلي | الوزن الكلي |
| 1                            | 0.85<br>8.60                                                                         | ٢٢    | ٣٠    | ٩,٤٥  | ٢٨٣,٥       | ٦,٣٢      | ١٧٩١,٧٢     | حديد رئيسي  |
| 2                            |   | ١٢    | ٤٠٩   |       |             | ٠,٨٨٨     | ٤٥١,٩٩٢     | الكسبة      |
| 3                            |  | ١٨    | ٥٠    | ٤     | ٢٠          | ٢         | ٤٠          | الطوق       |
| 4                            | 0.40<br>0.20<br>1.06<br>0.40                                                         | ١٨    | ١١٤   | ٣,١   | ٢٥٣,٤       | ٢         | ٧٠٦,٨       | كسبة داخلية |
| 5                            | 0.40<br>0.20<br>1.06<br>0.40                                                         | ١٨    | ٢٢٨   | ٢,٥٥  | ٥٨١,٤       | ٢         | ١١٦٢,٨      | كسبة داخلية |
| الاجمالي بالطن للعمود الواحد |                                                                                      |       |       |       |             |           | ٤,١٥٢       |             |
| الاجمالي بالطن لعدد ٢ عمود   |                                                                                      |       |       |       |             |           | ٨,٣٠٤       |             |

توقيع مهندس الاستشاري :



توقيع مهندس الشركة :

م / محمود مصطفى



مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - أبو زعبل الجديد

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

أعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٢٥ بالظن توريد وتركيب حديد أقل من ١٢ م

HST=7.88

| تسليح اعمدة محور L07 |             |                            |             |       |       |       | بند ( ٢٥ )                                                                           |           |
|----------------------|-------------|----------------------------|-------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| الوزن الكلي          | الوزن الكلي | الوزن / م                  | الطول الكلي | الطول | العدد | القطر | الشكل                                                                                | رقم التسج |
| حديد رئيسي           | ١٦٤٩,٥٢     | ٦,٢٢                       | ٣٦١         | ٨,٧   | ٣٠    | ٣٢    | 7.85                                                                                 | 1         |
| الكسوة               | ٤١٤,٦٩٦     | -٨٨٨                       | ٤٦٧         |       |       | ١٢    |   | 2         |
| الطوق                | ٤٠          | ٢                          | ٢٠          | ٤     | ٤     | ١٨    |  | 3         |
| كاسة داخلية          | ٦٤٤,٨       | ٢                          | ٣٢٢,٤       | ٣,١   | ١٠٤   | ١٨    | 1.06                                                                                 | 4         |
| كاسة داخلية          | ١٠٦٠,٨      | ٢                          | ٥٣٠,٤       | ٢,٥٥  | ٢٠٨   | ١٨    | 1.06                                                                                 | 5         |
| ٣,٨٦                 |             | الاجمالي بالظن             |             |       |       |       |                                                                                      |           |
| ٧,٦٢                 |             | الاجمالي بالظن لعدد ٢ عمود |             |       |       |       |                                                                                      |           |

توقيع مهندس الاستشاري :



توقيع مهندس الشركة :

م / محمود مصطفى  




**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخالكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

HST=7.13

| تسليح اعمدة محور L08 |             |                            |             |       |       |       | بند ( ٣٥ )                   |             |
|----------------------|-------------|----------------------------|-------------|-------|-------|-------|------------------------------|-------------|
| الوزن الكلي          | الوزن الكلي | الوزن / م                  | الطول الكلي | الطول | العدد | القطر | الشكل                        | رقم التسليح |
| حديد رئيسي           | ١٥٠٧,٢٢     | ٦,٢٢                       | ٢٢٨,٥       | ٧,٩٥  | ٣٠    | ٣٢    | 7.13<br>0.83                 | 1           |
| الكابت               | ٢٧٤,٧٢٦     | -,٨٨٨                      | ٤٢٢         |       |       | ١٢    |                              | 2           |
| العلوق               | ٣٢          | ٢                          | ١٦          | ٤     | ٤     | ١٨    |                              | 3           |
| كئة داخلية           | ٥٨٢,٨       | ٢                          | ٢٩١,٤       | ٣,١   | ٩٤    | ١٨    | 1.06<br>0.40<br>0.20<br>0.40 | 4           |
| كئة داخلية           | ٩٥٨,٨       | ٢                          | ٤٧٩,٤       | ٢,٥٥  | ١٨٨   | ١٨    | 1.06<br>0.40<br>0.20<br>0.40 | 5           |
| ٣,٤٩                 |             | الاجمالي بالطن             |             |       |       |       |                              |             |
| ٦,٩١                 |             | الاجمالي بالطن لعدد ٢ عمود |             |       |       |       |                              |             |

توقيع مهندس الاستشاري :

توقيع مهندس الشركة :

م / محمود مصطفى

**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - أبو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

HST=6.95

| تسليح اعمدة محور L09 |             |                            |             |       |       |       | بند ( ٣٤ )                                                                           |           |
|----------------------|-------------|----------------------------|-------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| الوزن الكلي          | الوزن الكلي | الوزن / م                  | الطول الكلي | الطول | العدد | القطر | الشكل                                                                                | رقم التسج |
| حديد رئيسي           | ١٤٦٩,٤      | ٦,٢٢                       | ٢٣٢,٥       | ٧,٧٥  | ٣٠    | ٣٢    | 6.95                                                                                 | 1         |
| الكس                 | ٣٦٥,٨٤٦     | -٨٨٨                       | ٤١٢         |       |       | ١٢    |   | 2         |
| الطوق                | ٤٠          | ٢                          | ٢٠          | ٤     | ٤     | ١٨    |  | 3         |
| كسبة داخلية          | ٥٧٠,٤       | ٢                          | ٢٨٥,٢       | ٣,١   | ٩٢    | ١٨    | 1.06                                                                                 | 4         |
| كسبة داخلية          | ٩٣٨,٤       | ٢                          | ٤٦٩,٢       | ٢,٥٥  | ١٨٤   | ١٨    | 1.06                                                                                 | 5         |
| ٣,٣٨                 |             | الاجمالي بالطن             |             |       |       |       |                                                                                      |           |
| ٦,٧٧                 |             | الاجمالي بالطن لعدد ٢ عمود |             |       |       |       |                                                                                      |           |

توقيع مهندس الاستشاري :

م / أحمد

توقيع مهندس الشركة :

م / محمود مصطفى

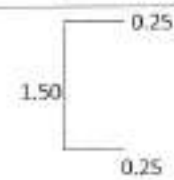
**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

HST=1.60

| تسليح لتيجان الاعمدة محاور (L06 TO L09) & (R02 TO R08) |             |           |                            |       |       |       | بند ( ٣٥ )                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------|-------------|-----------|----------------------------|-------|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| الوزن الكلي                                            | الوزن الكلي | الوزن / م | الطول الكلي                | الطول | العدد | القطر | الشكل                                                                                 | رقم المسح |
| حديد رئيسي                                             | ١٠٧,٤٤      | ١,٥٨      | ٦٨                         | ٢     | ٣٤    | ١٦    |    | 1         |
| كوابل                                                  | ٤٤,٤٠       | ٠,٨٨٨     | ٥٠                         | ٥     | ١٠    | ١٢    |    | 2         |
|                                                        | ١٢٤,٣٢      | ٠,٨٨٨     | ١٤٠                        | ٢,٥   | ٤٠    | ١٢    |   | 3         |
|                                                        | ١٠٩,٢٤      | ٠,٨٨٨     | ١٢٣                        | ٤,١   | ٣٠    | ١٢    |  | 4         |
|                                                        |             | ٠,٢٩      | الاجمالي بالطن             |       |       |       |                                                                                       |           |
|                                                        |             | ٨,٤٨      | الاجمالي بالطن لعدد ٢٢ تاج |       |       |       |                                                                                       |           |

توقيع مهندس الاستشاري :



توقيع مهندس الشركة :

م / محمود مصطفى



## مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

بند رقم (٣٥)

بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

مستخلص جاري ١

| م                                   | اسم العمل | الوحدة | الكمية | ملاحظات |
|-------------------------------------|-----------|--------|--------|---------|
| اعمال حديد تسليح الهامات العرضية    |           |        |        |         |
| عمل صناعي (٢/١) - كوبرى نازلة المرج |           |        |        |         |
| ١                                   | R2 & L5   | طن     | ١٩,٨٢  |         |
| الاجمالي طن                         |           |        | ١٩,٨٢  |         |

توقيع مدير المشروع الاستشاري ؛

م/احمد بهيج

مدير مشروع الشركة

م/محمد الامجد

مكتب فني الشركة ؛

م/محمود مصطفى

مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - أبو زعبل الجديد

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح هامة محور R02 |       |       |       |       |       |             |           | بند ( ٣٥ )  |                         |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|-----------|-------------|-------------------------|
| رقم التسليح         | الشكل | القطر | معامل | العدد | الطول | الطول الكلي | الوزن / م | الوزن الكلي | ملاحظات                 |
| 1                   |       | ١٨    | ١     | ٩٧    | ١٢    | ٢٦٤         | ٢         | ٢٢٨,٠٠      | كانات منطقة العمود      |
| 2                   |       | ١٨    | ١     | ٢٢    | ١١,٧  | ٢٥٧,٤       | ٢         | ٤١٤,٨٠      |                         |
| 3                   |       | ١٢    | ١     | ٢٢    | ٤,٥   | ٩٩          | ١,٨٨٨     | ٥٢٧,٤٧      |                         |
| 4                   |       | ١٨    | ٢     | ٢٢    | ١١    | ٢٦٢         | ٤         | ١٤٥٢,٠٠     | كانات خارج منطقة العمود |
| 5                   |       | ١٨    | ٢     | ٢٢    | ١٠,٧  | ٢٤٢,١       | ٢         | ٤٨٤٢,٤٠     |                         |
| 6                   |       | ١٢    | ١٢    | ٢٢    | ٣,٥   | ١١٥,٥       | ١,٨٨٨     | ١٢٢٠,٧٧     |                         |
| 7                   |       | ٢٢    | ١     | ٢٧    | ١٤,٥  | ٣٩١,٥       | ٦,٢٢٢     | ٢١٧٤,١٨     | تسليح رئيسي علوي        |
| 8                   |       | ٢٢    | ١     | ٢٧    | ٩     | ٢٤٣         | ٦,٢٢٢     | ١٥٢٥,٧٦     |                         |
| 9                   |       | ٢٤    | ١     | ١٤    | ١٢    | ١٦٨         | ٢,٨٥٠     | ٦٤٦,٨٠      | تسليح رئيسي سفلي        |
| ١٠                  |       | ١٨    | ١     | ٧     | ٢٢,٨  | ٢٢٩,٦       | ٢         | ٤٥٩,٢٠      | برشبات                  |
|                     |       | ١٨    | ١     | ٧     | ٢٣,٨  | ١٦٦,١       | ٢         | ٣٣٢,٢٠      |                         |
| 11                  |       | ١٦    | ٨     | ٢     | ٨,٨   | ١٧,٦        | ١,٥٨      | ٢٢٢,٤٦      | حديد اسفل الكراسي       |
| 12                  |       | ١٦    | ٨     | ٢     | ٧     | ١٤          | ١,٥٨      | ١٧٦,٩٦      |                         |
| الاجمالي بالطن      |       |       |       |       |       |             |           | ١١,٥٦       |                         |

توقيع المهندس الاستشاري :

توقيع مهتمس الشركة :

مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

عمل صناعي ( ٢/١ ) - كوبري نازلة المرج

أعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح هامة محور L05    |             |           |             |       |       |       |       | بند ( ٣٥ ) |          |
|------------------------|-------------|-----------|-------------|-------|-------|-------|-------|------------|----------|
| ملاحظات                | الوزن الكلي | الوزن / م | الطول الكلي | الطول | العدد | معامل | القطر | الشكل      | رقم السج |
| كتات متعاقبة العمود    | ٥٢٨,٠٠      | ٢         | ٢٦٤         | ١٢    | ٢٢    | ١     | ١٨    |            | 1        |
|                        | ٥٦٤,٨٠      | ٢         | ٢٥٧,٤       | ١١,٧  | ٢٢    | ١     | ١٨    |            | 2        |
|                        | ٥٢٧,٤٧      | -٨٨٨      | ٩٩          | ٤,٥   | ٢٢    | ٦     | ١٢    |            | 3        |
| كتات خارج منطقة العمود | ١٠٥٦,٠٠     | ٢         | ٢٦٤         | ١١    | ٢٤    | ٣     | ١٨    |            | 4        |
|                        | ١٠٢٧,٢٠     | ٢         | ٢٥٦,٨       | ١٠,٧  | ٢٤    | ٢     | ١٨    |            | 5        |
|                        | ٨٩٥,١٠      | -٨٨٨      | ٨٤          | ٣,٥   | ٢٤    | ١٢    | ١٢    |            | 6        |
| تسليح رئيسي علوي       | ١٩٧١,٨٤     | ٦,٢٢      | ٣١٢         | ١٠,٤  | ٣٠    | ١     | ٢٢    |            | 7        |
| تسليح رئيسي سفلي       | ٥٦٥,٩٥      | ٣,٨٥      | ١٤٧         | ١٠,٥  | ١٤    | ١     | ٢٥    |            | 9        |
| ورقات                  | ٥٨٤,٠٨      | ٢,٩٨      | ١٩٦         | ٢٨    | ٧     | ١     | ٢٢    |            | 10       |
|                        | ٤٣٨,٠٦      | ٢,٩٨      | ١٤٧         | ٢١    | ٧     | ١     | ٢٢    |            |          |
| حديد اسفل الكرسي       | ١١١,٢٣      | ١,٥٨      | ١٧,٦        | ٨,٨   | ٢     | ٤     | ١٦    |            | 11       |
|                        | ٨٨,٤٨       | ١,٥٨      | ١٤          | ٧     | ١     | ٤     | ١٦    |            | 12       |
| الاجمالي بالطن         |             |           |             |       |       |       |       |            |          |
| ٨,٣١                   |             |           |             |       |       |       |       |            |          |

توقيع مهندس الاستشاري :

توقيع مهندس الشركة :

## مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

بند رقم (٣٥)

بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

مستخلص جاري ١

| م                                   | اسم العمل  | الوحدة | الكمية | ملاحظات |
|-------------------------------------|------------|--------|--------|---------|
| اعمال حديد تسليح البلاطات العلوية   |            |        |        |         |
| عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج |            |        |        |         |
| ١                                   | R2 TO R10  | طن     | ١٩٤,١٧ |         |
| ٢                                   | L05 TO L09 | طن     | ٢٥,٠٠  |         |
| الاجمالي طن                         |            |        | ٢١٩,١٧ |         |

توقيع مدير المشروع الاستشاري :

م/احمد بهيج

مدير مشروع الشركة

م/محمد الامجد

مكتب فني الشركة :

م/محمود مصطفى

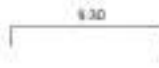
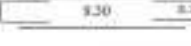


**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري لازلة المرح

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٢٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| L=9.4M            |             | تسليح ذيقرام ما قبل محور R10 (باكيت R2 TO R10) |             |       |      |       | بند ( ٢٥ )                                                                                |             |
|-------------------|-------------|------------------------------------------------|-------------|-------|------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ملاحظات           | الوزن الكلي | الوزن / م                                      | الطول الكلي | الطول | تعدد | القطر | الشكل                                                                                     | رقم التسليح |
| كاس               | 187,34      | 1,84                                           | 20,87       | 4,9   | 72   | 16    | 1.30   | 1           |
|                   | 312,29      | 0,888                                          | 20,87       | 2,8   | 127  | 12    | 1.30   | 2           |
| تسليح رئيسي علوي  | 148,12      | 2,98                                           | 105         | 11    | 12   | 22    | 1.10   | 3           |
| تسليح رئيسي سفلي  | 149,78      | 2,98                                           | 111         | 11,5  | 12   | 22    | 1.30   | 4           |
| برشبات            | 11,000      | 2                                              | 200         | 20    | 8    | 18    | 8.00  | 5           |
| حديد اسفل الوكالز | 19,78       | 2                                              | 24,84       | 4,14  | 1    | 18    |      | 6           |
|                   | 19,78       | 2                                              | 24,84       | 4,14  | 1    | 18    |      | 7           |
| 2,25              |             | الاجمالي بالطن                                 |             |       |      |       |                                                                                           |             |

توقيع مهندس الشركة

توقيع مهندس الشركة

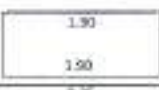
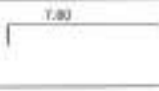
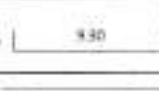
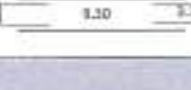


**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - أبو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

أعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد أقل من ١٢ م

| L=9.4M               |             | تسليح ديفرام محور R06 & R07 & R09 |             |       |       |       | بند ( ٣٥ )                                                                                 |             |
|----------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ملاحظات              | الوزن الكلي | الوزن / م                         | الطول الكلي | الطول | العدد | القطر | الشكل                                                                                      | رقم التسليح |
| كانات                | ١٥٢٩,٣٣     | ٢                                 | ٧٤٢,٦       | ٧,٩   | ٩٤    | ١٨    | 1.10    | 1           |
|                      | ٧٨٦,٣١      | ٠,٨٨٨                             | ٨٨٠,٤٨      | ٣,٣٤  | ٢٨٢   | ١٢    | 1.10    | 2           |
| تسليح رئيسي<br>تحتوي | ١٠١٧,٥٢     | ١,٣٢                              | ١٦١         | ١١,٤  | ٩٤    | ٢٢    | 1.10    | 3           |
|                      | ٤٤٩,٩٨      | ١,٣٢                              | ٧١,٩        | ٨,٩   | ٨     | ٢٢    | 1.10    | 4           |
| تسليح رئيسي<br>سفلي  | ١٣٠,٨٢٤     | ١,٣٢                              | ٢٠,٧        | ١١,٨  | ٩٨    | ٢٢    | 1.10   | 5           |
| برندات               | ١٨٨,٩٤      | ٢                                 | ٢٥٢,٨       | ٢٥,٢٨ | ١٠    | ١٨    | 3.34  | 6           |
|                      |             | الاجمالي بالطن                    |             |       |       |       |                                                                                            |             |
|                      |             | الاجمالي بالطن لعدد ٣ ديفرام      |             |       |       |       |                                                                                            |             |

توقيع مهندس الاستشاري :

توقيع مهندس الشركة :

م / محمود مصطفى

مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

عمل صناعي (٢/١) - كوبري تازلة المرج

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| ملاحظات           | الوزن الكلي | الوزن / م                    | الطول الكلي | الطول | العدد | القطر | البيد ( ٣٥ )        | رقم الفسخ |
|-------------------|-------------|------------------------------|-------------|-------|-------|-------|---------------------|-----------|
| تعارف             | ١٥٢٢,٣٢     | ٢                            | ٧٤٢,٦       | ٧,٩   | ٩٤    | ١٨    | 1.10 1.90 1.90 1.10 | 1         |
|                   | ٧٨٦,٣١      | ٠,٨٨٨                        | ٨٨٥,٤٨      | ٣,١٤  | ٩٨٢   | ١٢    | 1.10 0.50 0.50 1.10 | 2         |
| تسليح رئيسي حاربي | ١٣٠,٨٢٤     | ٦,٣٦                         | ٢٠,٧        | ١١,٥  | ١٨    | ٢٢    | 1.10 0.30 1.10      | 3         |
| تسليح رئيسي صافي  | ١٤٥٣,٦٠     | ٦,٣٦                         | ٢٣٠         | ١١,٥  | ٩٠    | ٢٢    | 1.10 0.30 1.10      | 4         |
| برندات            | ٤١٤,٥٩      | ٢                            | ٢٠٢,٢٤٠     | ٢٥,٢٨ | ٨     | ١٨    | 1.36 0.50 0.34      | 5         |
| ٥,٤٦              |             | الاجمالي بالطن               |             |       |       |       |                     |           |
| ١٠٠,٩٧            |             | الاجمالي بالطن لعدد ٢ ديفرام |             |       |       |       |                     |           |

توقيع مهندس الاستشاري !

م. محمد مصطفى

توقيع مهندس الشركة !

م / محمود مصطفى

م. محمد مصطفى

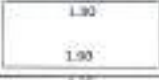
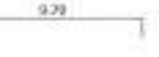
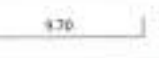


**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبرى نازلة المرج

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| L=9.8M           |             | تسليح هامة محور RD4 |                |       |       |       | بند ( ٣٥ )                                                                               |           |      |
|------------------|-------------|---------------------|----------------|-------|-------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------|
| ملاحظات          | الوزن الكلى | الوزن / م           | الطول الكلى    | الطول | العدد | القطر | الشكل                                                                                    | رقم التسج |      |
| كاس              | ١٥٨٧,١١     | ٢                   | ٧٧٤,٢٠         | ٧,٩   | ٩٨    | ١٨    | 1.00  | 1         | 1.10 |
|                  | ٨١٩,٧٧      | ٠,٨٨٨               | ٩٢٢,١٦         | ٢,١٤  | ٢٩٤   | ١٢    | 1.30  | 2         | 1.10 |
| تسليح رئيسي علوي | ١٠١٧,٧٢     | ١,٢٢                | ١١١            | ١١,٥  | ١٤    | ٢٢    | 1.13  | 3         | 1.13 |
| تسليح رئيسي سفلي | ١٢٦٠,٥٧     | ١,٢٢                | ٢١٥,٩٨         | ١١,٩٦ | ١٨    | ٢٢    | 1.13  | 4         | 1.13 |
| بروزات           | ٦٢٩,٦٠      | ٢                   | ٣١٢            | ٢١    | ١٢    | ١٨    | 3.34  | 5         |      |
|                  |             | ٥,٤٢                | الاجمالي بالطن |       |       |       |                                                                                          |           |      |

توقيع مهندس الاستشاري ١

توقيع مهندس الشركة ١

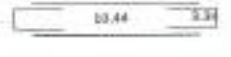
م / محمود مصطفى

**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبرى تازلة المرح

أعمال حصر جديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٣٥ بالمطابق لتوريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| L=10.50M         |             | تسليح ديفرام محور R03 |             |       |       |       | بند ( ٣٥ )                                                                                 |             |
|------------------|-------------|-----------------------|-------------|-------|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| ملاحظات          | الوزن الكلى | الوزن / م             | الطول الكلى | الطول | العدد | القطر | الشكل                                                                                      | رقم التسليح |
| ملاحظات          | ١٧٠٠,٤٨     | ٢                     | ٨٢٩,٥       | ٧,٩   | ١٠٥   | ١٨    | 1.30    | 1           |
|                  | ٨٧٨,٣٩      | ٠,٨٨٨                 | ٩٨٩,١       | ٢,١٤  | ٢١٥   | ١٢    | 1.10    | 2           |
| تسليح دائري علوي | ١٢٨٢,٩٦     | ٦,٣٢                  | ٢٠,٢        | ١٤,٥  | ١٤    | ٣٢    | 1.10    | 3           |
|                  | ٤٤٩,٩٨      | ٦,٣٢                  | ٢١,٢        | ٨,٩   | ٨     | ٣٢    | 1.10    | 4           |
| تسليح دائري سفلي | ١٦٦٩,٥٢     | ٦,٣٢                  | ٢٦١         | ١٤,٥  | ١٨    | ٣٢    | 1.10  | 5           |
| بولعات           | ٥٥٣,٥٠      | ٢                     | ٢٧٠         | ٢٧    | ١٠    | ١٨    | 5.34  | 6           |
| ٦,٥١             |             | الإجمالي بالمطن       |             |       |       |       |                                                                                            |             |

توقيع مهندس الاستشاري :

توقيع مهندس الشركة :



مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور العرج - الخانكة - أبو عجيل الجديد

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة العرج

أعمال حصر حديد التسليح

مستخلصي جاري ١ بند ٢٥ بالظن توريد وتركيب حديد أقل من ١٢ م

| تسليح البلاطة من محور R2 الى محور R10 (التسليح الرئيسي) |             |           |             |       |       |       |       | بند ( ٢٥ ) |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|-----------|-------------|-------|-------|-------|-------|------------|-------------|
| ملاحظات                                                 | الوزن الكلي | الوزن كـم | الطول الكلي | الطول | العدد | القطر | معاين | الشكل      | نوع التسليح |
| TRAVERSE RFT<br>R02 TO R10                              | ٤٤.٢٢,٠     | ٢,٩٨      | ٧٤٤,٠       | ٤     | ٢٥٥   | ١٢    | ٢     |            | ١           |
|                                                         | ٧٤٤,٠       | ٢         | ٧٤٤,٠       | ٤     | ٢٥٥   | ١٨    | ١     |            | ٢           |
|                                                         | ٧٤٢,٠       | ٢         | ٧٤٢,٠       | ٤     | ٢٥٥   | ١٨    | ١     |            | ٣           |
| TRAVERSE RFT<br>R04 TO R05                              | ١٤٥,٨٨      | ٢,٩٨      | ٧٢٤,٠       | ٤     | ٩٨    | ١٢    | ٢     |            | ٤           |
|                                                         | ٧٢٤,٠       | ٢         | ٧٢٤,٠       | ٤,٢   | ٩٨    | ١٨    | ١     |            | ٥           |
|                                                         | ٧٢٤,٨       | ٢         | ٧٢٤,٨       | ٤,٨   | ٩٨    | ١٨    | ١     |            | ٦           |
| TRAVERSE RFT<br>R08 TO R09                              | ٢٠٧٤,٢٢     | ٢,٩٨      | ٢٠٠٠,٠      | ٤     | ٩٨    | ١٢    | ٢     |            | ٧           |
|                                                         | ٢٠٧٢,٠      | ٢         | ٢٠٧٢,٠      | ٤,٢   | ٩٨    | ١٨    | ١     |            | ٨           |
|                                                         | ٢٠٧٢,٠      | ٢         | ٢٠٧٢,٠      | ٤,٢   | ٩٨    | ١٨    | ١     |            | ٩           |
| TRAVERSE RFT<br>R02 TO R03                              | ١٧٢٤,٠      | ٢,٩٨      | ١٦٨٠,٠      | ٤     | ٩٨    | ١٢    | ٢     |            | ١٠          |
|                                                         | ١٦٨٠,٠      | ٢         | ١٦٨٠,٠      | ٤,٢   | ٩٨    | ١٨    | ١     |            | ١١          |
|                                                         | ١٦٨٠,٠      | ٢         | ١٦٨٠,٠      | ٤,٢   | ٩٨    | ١٨    | ١     |            | ١٢          |
| LONG. UPPER<br>RFT                                      | ١٧٢٤,٨      | ٢,٩٨      | ١٦٨٠,٨      | ٤,٨   | ٩٨    | ١٢    | ٢     |            | ١٣          |
|                                                         | ١٦٨٠,٨      | ٢,٩٨      | ١٦٨٠,٨      | ٤,٨   | ٩٨    | ١٢    | ٢     |            | ١٤          |
|                                                         | ١٦٨٠,٨      | ٢,٩٨      | ١٦٨٠,٨      | ٤,٨   | ٩٨    | ١٢    | ٢     |            | ١٥          |
|                                                         | ١٦٨٠,٨      | ٢,٩٨      | ١٦٨٠,٨      | ٤,٨   | ٩٨    | ١٢    | ٢     |            | ١٦          |
|                                                         | ١٦٨٠,٨      | ٢,٩٨      | ١٦٨٠,٨      | ٤,٨   | ٩٨    | ١٢    | ٢     |            | ١٧          |
| LONG. LOWER<br>RFT                                      | ١٦٨٠,٨      | ٢,٩٨      | ١٦٨٠,٨      | ٤,٨   | ٩٨    | ١٢    | ٢     |            | ١٨          |
|                                                         | ١٦٨٠,٨      | ٢,٩٨      | ١٦٨٠,٨      | ٤,٨   | ٩٨    | ١٢    | ٢     |            | ١٩          |
|                                                         | ١٦٨٠,٨      | ٢,٩٨      | ١٦٨٠,٨      | ٤,٨   | ٩٨    | ١٢    | ٢     |            | ٢٠          |
| الإجمالي بالظن للتسليح الرئيسي                          |             |           |             |       |       |       |       |            |             |

توقيع مدير المشروع

توقيع مهندس الشركة

م. محمد مهدي



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - أبو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري دائرة المرح

أعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٢٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح البلاطة من محور R2 الى محور R10 (تسليح التيجريسي) |             |           |             |        |       |       |      | بند ( ٢٥ ) |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|-----------|-------------|--------|-------|-------|------|------------|-------------|
| ملاحظات                                                 | الوزن الكلي | الوزن / م | الطول الكلي | الطول  | العدد | القطر | معدل | الشكل      | رقم التسليح |
| LEFT                                                    | ٢٢٩٨,٨٦     | ١,٢٨      | ١٧٩٠,٨      | ٢,٤    | ٧١٧   | ١٢    | ١    |            | 1           |
| RIGHT                                                   | ١٢٢٩,٤٤     | ١,٢٨      | ١٢٧٨        | ٢,٤    | ٦٩٥   | ١٢    | ١    |            |             |
| LEFT                                                    | ٢٢٤٦,٦      | ٢         | ١٧٢٠,٨      | ٢,٤    | ٧١٧   | ١٨    | ١    |            | 2           |
| RIGHT                                                   | ١٢٢٩,٤٤     | ٢         | ١٢٧٨        | ٢,٤    | ٦٩٥   | ١٨    | ١    |            |             |
| LEFT                                                    | ٨٨٣٨,٠٠     | ٢         | ١٢٢٢,٠      | ٢      | ٧١٧   | ١٨    | ١    |            | 3           |
| RIGHT                                                   | ٦٩٨٠,٠٠     | ٢         | ١٢٢٠,٠      | ٢      | ٦٩٥   | ١٨    | ١    |            |             |
| RIGHT                                                   | ١٢٢٩,٤      | ٠,٨٨٨     | ١٠٥٢,٢٧٥    | ٩١,٢٧٥ | ١٧    | ١٢    | ١    | _____      | 4           |
| LEFT                                                    | ١١٢٤,١٢     | ٠,٨٨٨     | ١٠١٠        | ٩٨     | ١٧    | ١٢    | ١    | _____      | 5           |
| الإجمالي بالطن لتسليح التيجريسي                         |             |           |             |        |       |       |      |            |             |
| ٢,٠٢٥                                                   |             |           |             |        |       |       |      |            |             |

توقيع مهني الاستشاري  
م / احمد

توقيع مهني الشركة

م / محمود



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - أبو زعبل الجديد**

عمل صناعي (2/1) - كوبري تازلة المرح

أعمال حصر جديد التسليح

مستخلص جاري ٧ بند ٣٥ بالتعليمات وتوريد وتركيب حديد أقل من ١٢ م

| تسليح الوصلات من محور R02 الى محور R10 (كمرة B1) |       |       |       |       |       |       | بند ( ٣٥ ) |             |
|--------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|-------------|
| رقم التسليح                                      | الطول | القطر | العدد | الطول | القطر | العدد | الطول      | رقم التسليح |
| التسليح العلوي الرئيسي                           |       |       |       |       |       |       |            |             |
| 1                                                | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 1           |
| 2                                                | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 2           |
| 3                                                | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 3           |
| 4                                                | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 4           |
| 5                                                | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 5           |
| 6                                                | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 6           |
| 7                                                | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 7           |
| 8                                                | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 8           |
| 9                                                | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 9           |
| 10                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 10          |
| 11                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 11          |
| 12                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 12          |
| 13                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 13          |
| 14                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 14          |
| التسليح السفلي الرئيسي                           |       |       |       |       |       |       |            |             |
| 15                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 15          |
| 16                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 16          |
| 17                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 17          |
| 18                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 18          |
| 19                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 19          |
| 20                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 20          |
| 21                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 21          |
| 22                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 22          |
| 23                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 23          |
| 24                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 24          |
| 25                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 25          |
| 26                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 26          |
| 27                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 27          |
| 28                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 28          |
| 29                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 29          |
| 30                                               | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠  | ١٢    | ١     | ١٢.٠       | 30          |

توقيع مهندس الاستشاري :

توقيع مهندس الشركة :

م / محمود مصطفى



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة العرج

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ٧ بند ٣٥ بالظن لتوريد وتركيب حديد اقل من ٦٢ م

| تسليح الوصلات من محور R02 الي محور R10 (كمرة B1) |           |             |       |       |       |      | بند ( ٣٥ ) |           |
|--------------------------------------------------|-----------|-------------|-------|-------|-------|------|------------|-----------|
| الوزن الكلي                                      | الوزن / م | الطول الكلي | الطول | العدد | القطر | معدل | الشكل      | رقم التسج |
| ملاحظات                                          |           |             |       |       |       |      |            |           |
| ٣٣٣٨.٥٠                                          | ١.٨٨      | ١٤.٥٠       | ٣.٧   | ٤٠٠   | ١٦    | ١    |            | 31        |
| ٦٦٠.٨١                                           | ٠.٨٨      | ٧٤.٣.٨      | ٣.٧   | ٩٠١   | ١٢    | ١    |            | 32        |
| ١٦٠.٩٠.٦                                         | ٠.٨٨      | ١٨.٣        | ٣     | ٦٠١   | ١٢    | ١    |            | 33        |
| ١٤٥٦.٠٤                                          | ٠.٨٨      | ١٧٥٢.٣      | ٣     | ٩     | ١٢    | ١    |            | 34        |
| ١٠٠                                              |           |             |       |       |       |      |            |           |

توقيع مهندس الاستشاري :

توقيع مهندس الشركة :

م / احمد ابراهيم

م / محمود مصطفى



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - أبو زعبل الجديد**

عمل صتاي (٢/١) - كوبرى نازلة المرح

أعمال حصر حدود التسليح

مستخلص جاري لا بند ٢٥ بالطن توريد وتركيب حديد أقل من ١٢ م

| تسليح الويبرات من محور R02 الى محور R10 (كمرة B2) |     |        |       |       |       |             | بند { ٣٥ } |             |
|---------------------------------------------------|-----|--------|-------|-------|-------|-------------|------------|-------------|
| رقم التسليح                                       | شكل | معايير | القطر | العدد | الطول | الطول الكلى | الوزن / م  | الوزن الكلى |
| التسليح العلوي الرئيسي                            |     |        |       |       |       |             |            |             |
| 1                                                 |     | ١      | ٢٥    | ١٤    | ٨,٥   | ١١٩         | ٣,٨٥       | ٤٨٨,١٥      |
| 2                                                 |     | ١      | ٢٢    | ١٤    | ١٢    | ١٨٠         | ٦,٢٢       | ١١٢٧,٦٠     |
| 4                                                 |     | ١      | ٢٢    | ١٤    | ١٢    | ١٨٠         | ٦,٢٢       | ١١٢٧,٦٠     |
| 5                                                 |     | ١      | ٢٥    | ١٤    | ٤     | ٥٦          | ٣,٨٥       | ٢١٥,٦٠      |
| 6                                                 |     | ١      | ٢٢    | ١٦    | ١٢    | ١٩٩         | ٦,٢٢       | ١٢١٥,٤١     |
| 8                                                 |     | ١      | ٢٥    | ١٤    | ٤     | ٥٦          | ٣,٨٥       | ٢١٥,٦٠      |
| 9                                                 |     | ١      | ٢٢    | ١٨    | ١٢    | ٢١٦         | ٦,٢٢       | ١٣٦٥,١٨     |
| 10                                                |     | ١      | ٢٥    | ١٤    | ٤     | ٥٦          | ٣,٨٥       | ٢١٥,٦٠      |
| 11                                                |     | ١      | ٢٢    | ١٦    | ١٢    | ١٩٩         | ٦,٢٢       | ١٢١٢,٤١     |
| 12                                                |     | ١      | ٢٥    | ١٦    | ٣     | ٢٦          | ٣,٨٥       | ١٢٨,٦٠      |
| التسليح السفلي الرئيسي                            |     |        |       |       |       |             |            |             |
| 13                                                |     | ١      | ٢٢    | ١٤    | ٢,٥   | ٤٩          | ٦,٢٢       | ٢٠٩,٦٨      |
| 14                                                |     | ١      | ٢٢    | ١٤    | ١٩    | ١٦٨         | ٦,٢٢       | ١٠٦١,٧٦     |
| 15                                                |     | ١      | ٢٢    | ١٤    | ٢,٨   | ٢٩,٦        | ٦,٢٢       | ٢٤٩,٧٤      |
| 16                                                |     | ١      | ٢٢    | ١٤    | ٨     | ١١٢         | ٦,٢٢       | ٦٠٩,٨٤      |
| 17                                                |     | ١      | ٢٢    | ١٤    | ٢,٨   | ٢٩,٦        | ٦,٢٢       | ٢٤٩,٧٤      |
| 18                                                |     | ١      | ٢٢    | ١٤    | ١٢    | ١٦٨         | ٦,٢٢       | ١٠٦١,٧٦     |
| 19                                                |     | ١      | ٢٢    | ١٤    | ٢,٨   | ٢٩,٦        | ٦,٢٢       | ٢٤٩,٧٤      |
| 20                                                |     | ١      | ٢٢    | ١٤    | ١٢    | ١٦٨         | ٦,٢٢       | ١٠٦١,٧٦     |
| 21                                                |     | ١      | ٢٢    | ١٤    | ٢,٨   | ٢٩,٦        | ٦,٢٢       | ٢٤٩,٧٤      |
| 22                                                |     | ١      | ٢٢    | ١٤    | ١٢    | ١٦٨         | ٦,٢٢       | ١٠٦١,٧٦     |
| 23                                                |     | ١      | ٢٢    | ١٤    | ٦     | ٨٤          | ٦,٢٢       | ٥٢٠,٨٨      |
| 24                                                |     | ١      | ٢٢    | ١٤    | ٣     | ٣٦          | ٦,٢٢       | ٢٦٥,٤٤      |
| 25                                                |     | ١      | ١٦    | ٢٩٨   | ٢,٧   | ١١٠٢,٦      | ١,٨٨       | ١٨٤٢,١١     |
| 26                                                |     | ١      | ١٦    | ١٥٠   | ٢,٧   | ٤٥٥         | ٠,٨٨٨      | ٤٩٦,٨١      |
| 27                                                |     | ١      | ١٦    | ٤٤٨   | ٣     | ١٢٤٤        | ٠,٨٨٨      | ١١٢٦,٤٧     |
| 28                                                |     | ٢      | ١٦    | ٩     | ٧٢    | ١٢٩٦        | ٠,٨٨٨      | ١١٤٠,٨٥     |
| الإجمالي بالطن                                    |     |        |       |       |       |             |            | ١٨,٩٤       |

توقيع مهندس الاستشاري :

توقيع مهندس الشركة :

م / محمود مصطفى



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - أبو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

أعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ٧ بند ٣٤ بالطن توريد وتركيب حديد الل من ١٢ م

| بند (٢٥)               |       |      |       |       |       |             | تسليح الوديات من محور R02 الي محور R10 (كمرة 83) |             |
|------------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------------|--------------------------------------------------|-------------|
| رقم المرح              | الشكل | معام | القطر | العدد | الطول | الطول الكلي | الوزن / م                                        | الوزن الكلي |
| التسليح العلوي الرئيسي |       |      |       |       |       |             |                                                  |             |
| 1                      |       | 1    | ٢٥    | ١٤    | ٨,٤   | ١١٧,٦       | ٣,٨٥                                             | ٤٥٤,٧٦      |
| 2                      |       | 1    | ٢٤    | ١٥    | ١٩    | ١٨٠         | ٦,٣٢                                             | ١١٣٧,٦٠     |
| 3                      |       | 1    | ٢١    | ١٤    | ١٢    | ١٨٠         | ٦,٣٢                                             | ١١٣٧,٦٠     |
| 4                      |       | 1    | ٢٦    | ١٥    | ١٩    | ١٨٠         | ٦,٣٢                                             | ١١٣٧,٦٠     |
| 5                      |       | 1    | ٢١    | ١٥    | ١٩    | ١٨٠         | ٦,٣٢                                             | ١١٣٧,٦٠     |
| 6                      |       | 1    | ٢٥    | ١٤    | ٩     | ٥٦          | ٣,٨٥                                             | ٢١٥,٦٠      |
| 7                      |       | 1    | ٢٧    | ١٦    | ١٢    | ١٩٢         | ٦,٣٦                                             | ١٢١٣,٤٤     |
| 8                      |       | 1    | ٢٥    | ١٤    | ٩     | ٥٦          | ٣,٨٥                                             | ٢١٥,٦٠      |
| 9                      |       | 1    | ٢١    | ١٤    | ١٢    | ٢١٤         | ٦,٣٦                                             | ١٣٦٥,١٩     |
| 10                     |       | 1    | ٢٥    | ١٤    | ٩     | ٥٦          | ٣,٨٥                                             | ٢١٥,٦٠      |
| 11                     |       | 1    | ٢٦    | ١٦    | ١٢    | ١٩٢         | ٦,٣٦                                             | ١٢١٣,٤٤     |
| 12                     |       | 1    | ٢٥    | ١٤    | ٩     | ٥٦          | ٣,٨٥                                             | ٢١٥,٦٠      |
| التسليح السفلي الرئيسي |       |      |       |       |       |             |                                                  |             |
| 13                     |       | 1    | ٢٢    | ١٤    | ٣     | ٤٢          | ٦,٣٢                                             | ٢٦٨,٤٤      |
| 14                     |       | 1    | ٢٦    | ١٤    | ١٠    | ١٤٠         | ٦,٣٢                                             | ٨٨٤,٤٠      |
| 15                     |       | 1    | ٢٤    | ١٥    | ٢,٨   | ٢٩,٢        | ٦,٣٢                                             | ٢١٣,٧٤      |
| 16                     |       | 1    | ٢٤    | ١٤    | ١١    | ١٥٤         | ٦,٣٢                                             | ٩٧٣,٢٨      |
| 17                     |       | 1    | ٢٤    | ١٤    | ٢,٨   | ٢٩,٢        | ٦,٣٢                                             | ٢١٣,٧٤      |
| 18                     |       | 1    | ٢٤    | ١٤    | ١١    | ١٥٤         | ٦,٣٢                                             | ٩٧٣,٢٨      |
| 19                     |       | 1    | ٢٦    | ١٤    | ٢,٨   | ٢٩,٢        | ٦,٣٢                                             | ٢١٣,٧٤      |
| 20                     |       | 1    | ٢٦    | ١٤    | ٨     | ١١٢         | ٦,٣٢                                             | ٧٠٧,٨٤      |
| 21                     |       | 1    | ٢٦    | ١٤    | ٢,٨   | ٢٩,٢        | ٦,٣٢                                             | ٢١٣,٧٤      |
| 22                     |       | 1    | ٢٦    | ١٤    | ١٢    | ١٦٨         | ٦,٣٢                                             | ١٠٦١,٨٦     |
| 23                     |       | 1    | ٢٦    | ١٤    | ٢,٨   | ٢٩,٢        | ٦,٣٢                                             | ٢١٣,٧٤      |
| 24                     |       | 1    | ٢٦    | ١٤    | ١٢    | ١٦٨         | ٦,٣٢                                             | ١٠٦١,٨٦     |
| 25                     |       | 1    | ٢٦    | ١٤    | ٢,٨   | ٢٩,٢        | ٦,٣٢                                             | ٢١٣,٧٤      |
| 26                     |       | 1    | ٢٦    | ١٤    | ١٢    | ١٦٨         | ٦,٣٢                                             | ١٠٦١,٨٦     |
| 27                     |       | 1    | ٢٦    | ١٤    | ٨     | ١١٢         | ٦,٣٢                                             | ٧٠٧,٨٤      |
| 28                     |       | 1    | ٢٦    | ١٤    | ٣     | ٤٢          | ٦,٣٢                                             | ٢٦٨,٤٤      |

توقيع مهندس المشاري :

م /

توقيع مهندس الشركة :

م / محمود مصطفى



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخاتكة - أبو زعل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري تازلة المرح

العمال حصر جديد التسليح

مستخلص جاري ٧ بند ٢٤ بالطن لوزن وتركيب حديد أقل من ١٢ م

| تسليح الوصلات من محور R02 إلى محور R10 (كمرة B3) |       |      |       |       |       |             | بند ( ٢٥ ) |             |
|--------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------------|------------|-------------|
| رقم الصيغ                                        | الشكل | معام | القطر | العدد | الطول | الطول الكلي | الوزن / م  | الوزن الكلي |
| تفاصيل                                           |       |      |       |       |       |             |            |             |
| 29                                               |       | ١    | ١٦    | ٣٨٢   | ٣,٧   | ١٤١٣,٤      | ١,٥٨       | ٤٢٣٣,١٧     |
| 30                                               |       | ١    | ١٤    | ١٩١   | ٣,٧   | ٧٠٦,٧       | ٠,٨٨٨      | ١٢٢٧,٥٢     |
| 31                                               |       | ١    | ١٢    | ٣٧٣   | ٣     | ١١١٩        | ٠,٨٨٨      | ١٥٢٦,٤٧     |
| 32                                               |       | ٢    | ١٤    | ٩     | ٩٣    | ١٦٧٤        | ٠,٨٨٨      | ١٤٨٦,٤١     |
| الإجمالي بالطن                                   |       |      |       |       |       |             |            | ٧٤,٦٨       |

توقيع مهندس الاستشاري

م / أحمد

توقيع مهتم الشركة

م / محمود مصطفى



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - المراكبة - أبو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

أعمال حديد جديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٢٥ بالطن ثوريث وتركيب حديد أقل من ١٢ م

| تسليح الوصلات من محور R02 الي محور R10 (كمرة B4) |       |      |       |       |       |             | بند { ٢٥ } |             |
|--------------------------------------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------------|------------|-------------|
| رقم التسليح                                      | الشكل | معام | القطر | العدد | الطول | الطول الكلي | الوزن / م  | الوزن الكلي |
| التسليح العلوي الرئيسي                           |       |      |       |       |       |             |            |             |
| 1                                                |       | ١    | ٣٢    | ١٥    | ١٢    | ١٨٠         | ٦,٢٧       | ١١٢٧,٦٠     |
| 2                                                |       | ١    | ٢٥    | ١٥    | ٨     | ١١٢         | ٢,٨٥       | ٤٣٩,٤٠      |
| 3                                                |       | ١    | ٢٥    | ١٢    | ١٠,٠٠ | ١٥٠         | ٢,٨٥       | ٤٢٢,٠٠      |
| التسليح السفلي الرئيسي                           |       |      |       |       |       |             |            |             |
| 4                                                |       | ١    | ٣٢    | ١٤    | ١٢    | ١٦٨         | ٦,٢٧       | ١٠٦١,٧٦     |
| 5                                                |       | ١    | ٣٢    | ١٤    | ١٢    | ١٦٨         | ٦,٢٧       | ١٠٦١,٧٦     |
| 6                                                |       | ١    | ٣٢    | ١٤    | ٥,٨   | ٨١,٢        | ٦,٢٢       | ٨٢٢,١٨      |
| الوصلات                                          |       |      |       |       |       |             |            |             |
| 7                                                |       | ١    | ١٦    | ١٠,٨  | ٥,٧   | ٢٨٤,٨       | ١,٥٨       | ٣٠٨,٩٥      |
| 8                                                |       | ١    | ١٦    | ٥,٢   | ٥,٧   | ١٩١,٥       | ٠,٨٨٨      | ١٧٠,٨٥      |
| 9                                                |       | ١    | ١٥    | ١,٤٦  | ٣     | ٤,٧٨        | ٠,٨٨٨      | ٤١٥,٥٨      |
| المرابطة                                         |       |      |       |       |       |             |            |             |
| 10                                               |       | ٢    | ١٢    | ٩     | ٢,٦   | ٤,٧٨        | ٠,٨٨٨      | ٤١٤,٥٨      |
| الإجمالي بالطن                                   |       |      |       |       |       |             | ٦,٢٨       |             |

توقيع مهندس الاستشاري

توقيع مهندس الشركة

م / محمود مصطفى



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - البانكة - أبو عيل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

اعداد حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بتد ٢٥ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح الوصلات من محور R02 الي محور R10 (كمرة BS) |             |       |             |             |             |             | بتد ( ٢٥ )  |             |
|--------------------------------------------------|-------------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| رقم التسليح                                      | الطول الكلي | العدد | الطول الكلي | الطول الكلي | الطول الكلي | الطول الكلي | الطول الكلي | الطول الكلي |
| التسليح العلوي الرئيسي                           |             |       |             |             |             |             |             |             |
| ١                                                | ١٢          | ١٥    | ١٨٠         | ١٨٠         | ١٨٠         | ١٨٠         | ١٨٠         | ١٨٠         |
| ٢                                                | ٨           | ١٤    | ١١٢         | ١١٢         | ١١٢         | ١١٢         | ١١٢         | ١١٢         |
| ٣                                                | ١٠          | ١٢    | ١٢٠         | ١٢٠         | ١٢٠         | ١٢٠         | ١٢٠         | ١٢٠         |
| التسليح السفلي الرئيسي                           |             |       |             |             |             |             |             |             |
| ٤                                                | ١٢          | ١٤    | ١٦٨         | ١٦٨         | ١٦٨         | ١٦٨         | ١٦٨         | ١٦٨         |
| ٥                                                | ٨           | ١٤    | ١١٢         | ١١٢         | ١١٢         | ١١٢         | ١١٢         | ١١٢         |
| ٦                                                | ١٠          | ١٢    | ١٢٠         | ١٢٠         | ١٢٠         | ١٢٠         | ١٢٠         | ١٢٠         |
| الكمرات                                          |             |       |             |             |             |             |             |             |
| ٧                                                | ١٦          | ٩٨    | ١٦٨٠        | ١٦٨٠        | ١٦٨٠        | ١٦٨٠        | ١٦٨٠        | ١٦٨٠        |
| ٨                                                | ١٢          | ٥٠    | ٦٠٠         | ٦٠٠         | ٦٠٠         | ٦٠٠         | ٦٠٠         | ٦٠٠         |
| ٩                                                | ١٢          | ١١٨   | ١٤١٦        | ١٤١٦        | ١٤١٦        | ١٤١٦        | ١٤١٦        | ١٤١٦        |
| الوصلات                                          |             |       |             |             |             |             |             |             |
| ١٠                                               | ١٢          | ٩     | ١٠٨         | ١٠٨         | ١٠٨         | ١٠٨         | ١٠٨         | ١٠٨         |
| الاجمالي بالطن                                   |             |       |             |             |             |             |             |             |
| ١٠٠٠                                             |             |       |             |             |             |             |             |             |

توقيع مهندس الاستشاري :

توقيع مهندس الشركة :

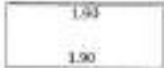
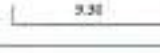


مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - أبو زعبل الجديد

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ١ بند ٢٤ بالطن توريد وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| L=9.4M            | تسليح ديفرام محور L08 & L07 & L06 & L09 |           |                              |       |       |       | بند ( ٢٥ )                                                                               |           |
|-------------------|-----------------------------------------|-----------|------------------------------|-------|-------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| ملاحظات           | الوزن الكلي                             | الوزن / م | الطول الكلي                  | الطول | العدد | القطر | الشكل                                                                                    | رقم التسج |
| كلمات بين الاسفدة | ١٦١,٠٩٧                                 | ٢         | ٧٨٥,٨٤                       | ٨,٢٦  | ٩٤    | ١٨    | 1.30  | ١         |
|                   | ٧٥١,٢٥                                  | -٨٨٨      | ٨٤٦                          | ٣     | ٩٨٢   | ١٧    | 1.10  | ٢         |
| علوي              | ١,٢٩,٨٩                                 | ٦,٢٢      | ١٦١,٨٤                       | ١١,٥٦ | ١٤    | ٢٢    | 1.30  | ٣         |
| سفلي              | ١١٦٨,٩٥                                 | ٦,٢٢      | ١٨٤,٩٦                       | ١١,٥٦ | ١٦    | ٢٢    | 1.30  | ٥         |
| برندات            | ٣٩٣,٦٠                                  | ٢         | ١٩٢                          | ٢٤    | ٨     | ١٨    | 1.34  | ٦         |
|                   | ٤,٩٥                                    |           | الاجمالي بالطن               |       |       |       |                                                                                          |           |
|                   | ١٤,٥٤                                   |           | الاجمالي بالطن لعدد ٤ ديفرام |       |       |       |                                                                                          |           |

توقيع مهندس الاستشاري :

توقيع مهندس الشركة :

م / محمود سميتي

توقيع مهندس الشركة :  
م / محمود سميتي



**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخالصة - أبو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري لآزالة المرح

اعمال حصر حديد التسليح

مستخلص جاري ٧ بند ٢٥ بالطن ثوريث وتركيب حديد اقل من ١٢ م

| تسليح الويبرات من محور L05 الي محور L09 |       |      |       |       |       |             | بند ( ٢٥ ) |             |
|-----------------------------------------|-------|------|-------|-------|-------|-------------|------------|-------------|
| رقم السج                                | الشكل | معدل | القطر | العدد | الطول | الطول الكلي | قوت / م    | الوزن الكلي |
| التسليح العلوي الرئيسي                  |       |      |       |       |       |             |            |             |
| ١                                       |       | ١    | ٣٢    | ١٥    | ١٩    | ١٨٠         | ٦,٢٢       | ١١٢٤,٦٠     |
| ٢                                       |       | ١    | ٣٢    | ١٥    | ١٢    | ١٨٠         | ٦,٢٢       | ١١٢٤,٦٠     |
| ٣                                       |       | ١    | ٣٢    | ١٥    | ١٩    | ١٨٠         | ٦,٢٢       | ١١٢٤,٦٠     |
| ٤                                       |       | ١    | ٢٥    | ١١    | ٦     | ٨٧          | ٣,٨٥       | ٢٩٧,٢٠      |
| ٥                                       |       | ٢    | ٢٥    | ١١    | ٤,٨٦٥ | ١٠,٩٧٦      | ٣,٨٥       | ٤٢١,٨١      |
| ٦                                       |       | ١    | ٢٥    | ١١    | ١٠    | ١٥٠         | ٣,٨٥       | ٥٢٩,٠٠      |
| التسليح السفلي الرئيسي                  |       |      |       |       |       |             |            |             |
| ٧                                       |       | ١    | ٣٢    | ٨     | ١٢    | ٦٦          | ٦,٢٢       | ٦٠٦,٨٩      |
| ٨                                       |       | ١    | ٣٢    | ٨     | ٨     | ٦٤          | ٦,٢٢       | ٤٠١,٤٨      |
| ٩                                       |       | ١    | ٣٢    | ٨     | ١٢    | ٩١          | ٦,٢٢       | ٦٠٦,٨٩      |
| ١٠                                      |       | ١    | ٣٢    | ٨     | ١٤    | ٩٦          | ٦,٢٢       | ٦٠٦,٨٩      |
| ١١                                      |       | ١    | ٣٢    | ٨     | ١٢    | ٩١          | ٦,٢٢       | ٦٠٦,٨٩      |
| ١٢                                      |       | ٤    | ٣٢    | ٤     | ١٢    | ١١٢         | ٦,٢٢       | ١٤١٣,٤٤     |
| ١٣                                      |       | ١    | ٣٢    | ٤     | ٤     | ١٦          | ٦,٢٢       | ١٠١,٤٤      |
| ١٤                                      |       | ١    | ١٦    | ٢٦٦   | ٤     | ٨٦٤         | ١,٨٨       | ١٣١٥,١٢     |
| ١٥                                      |       | ١    | ١٩    | ١٠٨   | ٤     | ٤٣٢         | ١,٨٨٨      | ٢٣٢,٧٢      |
| ١٦                                      |       | ١    | ١٩    | ٢٩٤   | ٣     | ٨٧٢         | ١,٨٨٨      | ٨٧٢,١٤      |
| ١٧                                      |       | ٢    | ١٩    | ٧     | ١٠٢,٢ | ١٤٤,٨       | ١,٨٨٨      | ١٢٨٧,٩٨     |
| الاجمالي بالطن للكمرات الواحدة          |       |      |       |       |       |             |            |             |
| الاجمالي بالطن لعدد ٣ كمرات             |       |      |       |       |       |             |            |             |
| ٣٠٠,٧                                   |       |      |       |       |       |             |            |             |

توقيع مهندس الاستشاري :

توقيع مهندس الشركة :

م / محمود مصطفى

Handwritten signatures and stamps in blue ink, including a large signature on the left and several smaller ones with stamps in the bottom left corner.

## مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

بند رقم (٣٩)

توريد وتركيب ركائز من النيوبرين

مستخلص جاري ١

| م                                   | اسم العمل                                  | الوحدة | الكمية | ملاحظات |
|-------------------------------------|--------------------------------------------|--------|--------|---------|
| عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج |                                            |        |        |         |
| ١                                   | توريد وتركيب ركائز حمولة ١٨٠ طن بجوائط     | عدد    | ٣      |         |
| ٢                                   | توريد وتركيب ركائز حمولة ١٨٠ طن بدون جوائط | عدد    | ٤      |         |
| ٣                                   | توريد وتركيب ركائز حمولة ٢٥٠ طن بجوائط     | عدد    | ١      |         |

توقيع مدير المشروع الاستشاري ؛

م/احمد يحيى

مدير مشروع الشركة

م/ محمد الامجد

مكتب في الشركة ؛

م/محمود مصطفى



مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد  
عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

مستخلص جاري ١ بند ٣٩ بالعدد توريد وتركيب ركائز من الشوبرين

| توريد وتركيب ركائز حمولة ١٨٠ طن بجوانط |                 |       |       |       |              |                    |
|----------------------------------------|-----------------|-------|-------|-------|--------------|--------------------|
| ملاحظات                                | العمل الصناعي   | النوع | الاسم | العدد | الحمولة (طن) | ابعاد الركائز (مم) |
| عطائيا                                 | R02             | C2/C4 | B02   | ١     | ١٨٠          | ١٥,٣*٤٥٠*٣٥٠       |
| عطائيا                                 | L05             | C2    | B01   | ٢     | ١٨٠          | ٩٣*٤٠٠*٣٠٠         |
|                                        | الاجمالي بالعدد |       |       |       |              |                    |
|                                        | ٣               |       |       |       |              |                    |

توقيع مهندس الاستشاري :

م / احمد يوسف

توقيع مهندس الشركة :

م / محمود مصطفى

محمد محمد



مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد  
عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

مستخلص جاري ١ بند ٣٩ بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين

| توريد وتركيب ركائز حمولة ١٨٠ طن بدون جوانات |       |       |       |              |                    |         |
|---------------------------------------------|-------|-------|-------|--------------|--------------------|---------|
| العمل الصناعي                               | النوع | الاسم | العدد | الحمولة (طن) | ابعاد الركائز (مم) | ملاحظات |
| RD2                                         | C4    | B03   | ١     | ١٨٠          | ١٥,٣*٤٥٠*٣٥٠       | عطايا   |
|                                             | C4    | B04   | ١     | ١٨٠          | ١٥,٣*٤٥٠*٣٥٠       | عطايا   |
|                                             | C4    | B05   | ١     | ١٨٠          | ١٥,٣*٤٥٠*٣٥٠       | عطايا   |
|                                             | C4    | B06   | ١     | ١٨٠          | ١٥,٣*٤٥٠*٣٥٠       | عطايا   |
| الأجمالي بالعدد                             |       |       | ٤     |              |                    |         |

توقيع مهندس الشركة !

م / محمد بن محمد

توقيع مهندس الشركة !

م / محمود مصطفى

م / محمد بن محمد



مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد  
عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرج

مستخلص جاري ١ بند ٣٩ بالعدد توريد وتركيب ركائز من النيوبرين

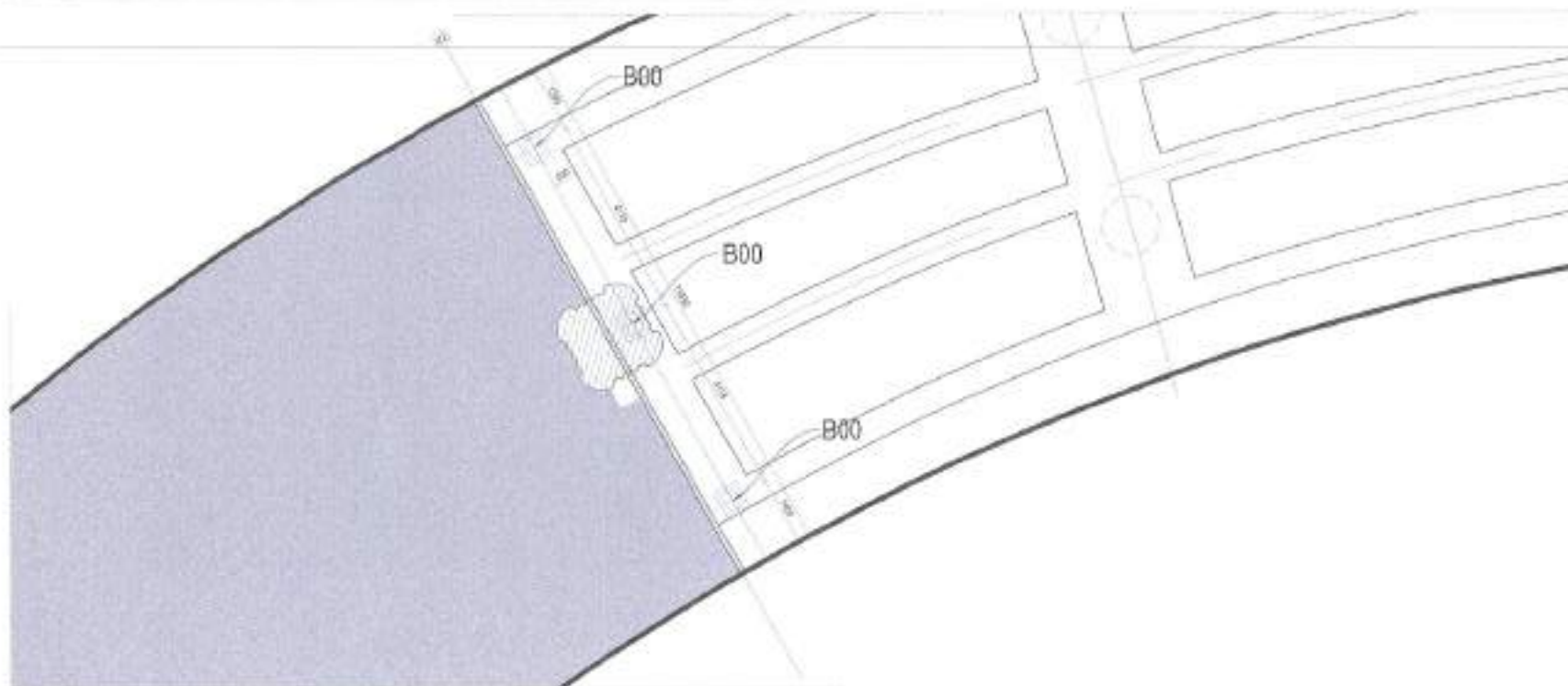
| توريد وتركيب ركائز حمولة ٢٥٠ طن بجوانب |       |       |       |              |                    |         |
|----------------------------------------|-------|-------|-------|--------------|--------------------|---------|
| العمل الصناعي                          | النوع | الاسم | العدد | الحمولة (طن) | ابعاد الركائز (مم) | ملاحظات |
| 105                                    | C2    | B02   | ١     | ٢٥٠          | ١٥٢*٥٠٠*٤٠٠        | عطاء    |
| الاجمالي بالعدد                        |       |       |       | ١            |                    |         |

توقيع مهندس الاستشاري :

م / احمد بركات

توقيع مهندس الشركة :

م / مسعود مصطفى



# General Notes

1. The design is based on the following assumptions:
2. The design is based on the following assumptions:
3. The design is based on the following assumptions:
4. The design is based on the following assumptions:
5. The design is based on the following assumptions:
6. The design is based on the following assumptions:
7. The design is based on the following assumptions:
8. The design is based on the following assumptions:
9. The design is based on the following assumptions:
10. The design is based on the following assumptions:
11. The design is based on the following assumptions:
12. The design is based on the following assumptions:
13. The design is based on the following assumptions:
14. The design is based on the following assumptions:
15. The design is based on the following assumptions:
16. The design is based on the following assumptions:
17. The design is based on the following assumptions:
18. The design is based on the following assumptions:
19. The design is based on the following assumptions:
20. The design is based on the following assumptions:
21. The design is based on the following assumptions:
22. The design is based on the following assumptions:
23. The design is based on the following assumptions:
24. The design is based on the following assumptions:
25. The design is based on the following assumptions:
26. The design is based on the following assumptions:
27. The design is based on the following assumptions:
28. The design is based on the following assumptions:
29. The design is based on the following assumptions:
30. The design is based on the following assumptions:
31. The design is based on the following assumptions:
32. The design is based on the following assumptions:
33. The design is based on the following assumptions:
34. The design is based on the following assumptions:
35. The design is based on the following assumptions:
36. The design is based on the following assumptions:
37. The design is based on the following assumptions:
38. The design is based on the following assumptions:
39. The design is based on the following assumptions:
40. The design is based on the following assumptions:
41. The design is based on the following assumptions:
42. The design is based on the following assumptions:
43. The design is based on the following assumptions:
44. The design is based on the following assumptions:
45. The design is based on the following assumptions:
46. The design is based on the following assumptions:
47. The design is based on the following assumptions:
48. The design is based on the following assumptions:
49. The design is based on the following assumptions:
50. The design is based on the following assumptions:
51. The design is based on the following assumptions:
52. The design is based on the following assumptions:
53. The design is based on the following assumptions:
54. The design is based on the following assumptions:
55. The design is based on the following assumptions:
56. The design is based on the following assumptions:
57. The design is based on the following assumptions:
58. The design is based on the following assumptions:
59. The design is based on the following assumptions:
60. The design is based on the following assumptions:
61. The design is based on the following assumptions:
62. The design is based on the following assumptions:
63. The design is based on the following assumptions:
64. The design is based on the following assumptions:
65. The design is based on the following assumptions:
66. The design is based on the following assumptions:
67. The design is based on the following assumptions:
68. The design is based on the following assumptions:
69. The design is based on the following assumptions:
70. The design is based on the following assumptions:
71. The design is based on the following assumptions:
72. The design is based on the following assumptions:
73. The design is based on the following assumptions:
74. The design is based on the following assumptions:
75. The design is based on the following assumptions:
76. The design is based on the following assumptions:
77. The design is based on the following assumptions:
78. The design is based on the following assumptions:
79. The design is based on the following assumptions:
80. The design is based on the following assumptions:
81. The design is based on the following assumptions:
82. The design is based on the following assumptions:
83. The design is based on the following assumptions:
84. The design is based on the following assumptions:
85. The design is based on the following assumptions:
86. The design is based on the following assumptions:
87. The design is based on the following assumptions:
88. The design is based on the following assumptions:
89. The design is based on the following assumptions:
90. The design is based on the following assumptions:
91. The design is based on the following assumptions:
92. The design is based on the following assumptions:
93. The design is based on the following assumptions:
94. The design is based on the following assumptions:
95. The design is based on the following assumptions:
96. The design is based on the following assumptions:
97. The design is based on the following assumptions:
98. The design is based on the following assumptions:
99. The design is based on the following assumptions:
100. The design is based on the following assumptions:



| رقم | الرجوع للمخطط | ملاحظات |
|-----|---------------|---------|
| 1   |               |         |
| 2   |               |         |
| 3   |               |         |
| 4   |               |         |
| 5   |               |         |
| 6   |               |         |
| 7   |               |         |
| 8   |               |         |
| 9   |               |         |
| 10  |               |         |
| 11  |               |         |
| 12  |               |         |
| 13  |               |         |
| 14  |               |         |
| 15  |               |         |
| 16  |               |         |
| 17  |               |         |
| 18  |               |         |
| 19  |               |         |
| 20  |               |         |
| 21  |               |         |
| 22  |               |         |
| 23  |               |         |
| 24  |               |         |
| 25  |               |         |
| 26  |               |         |
| 27  |               |         |
| 28  |               |         |
| 29  |               |         |
| 30  |               |         |
| 31  |               |         |
| 32  |               |         |
| 33  |               |         |
| 34  |               |         |
| 35  |               |         |
| 36  |               |         |
| 37  |               |         |
| 38  |               |         |
| 39  |               |         |
| 40  |               |         |
| 41  |               |         |
| 42  |               |         |
| 43  |               |         |
| 44  |               |         |
| 45  |               |         |
| 46  |               |         |
| 47  |               |         |
| 48  |               |         |
| 49  |               |         |
| 50  |               |         |
| 51  |               |         |
| 52  |               |         |
| 53  |               |         |
| 54  |               |         |
| 55  |               |         |
| 56  |               |         |
| 57  |               |         |
| 58  |               |         |
| 59  |               |         |
| 60  |               |         |
| 61  |               |         |
| 62  |               |         |
| 63  |               |         |
| 64  |               |         |
| 65  |               |         |
| 66  |               |         |
| 67  |               |         |
| 68  |               |         |
| 69  |               |         |
| 70  |               |         |
| 71  |               |         |
| 72  |               |         |
| 73  |               |         |
| 74  |               |         |
| 75  |               |         |
| 76  |               |         |
| 77  |               |         |
| 78  |               |         |
| 79  |               |         |
| 80  |               |         |
| 81  |               |         |
| 82  |               |         |
| 83  |               |         |
| 84  |               |         |
| 85  |               |         |
| 86  |               |         |
| 87  |               |         |
| 88  |               |         |
| 89  |               |         |
| 90  |               |         |
| 91  |               |         |
| 92  |               |         |
| 93  |               |         |
| 94  |               |         |
| 95  |               |         |
| 96  |               |         |
| 97  |               |         |
| 98  |               |         |
| 99  |               |         |
| 100 |               |         |

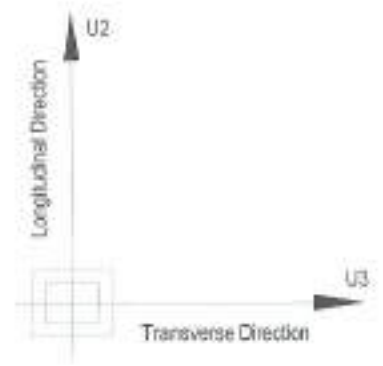


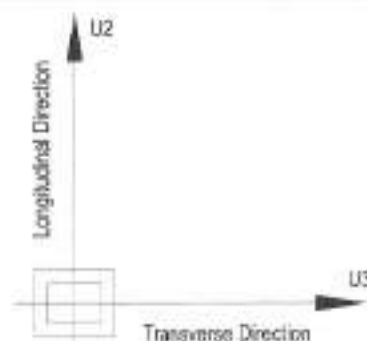
Ring road  
MARG INTERSECTION  
BEARING AT AXIS R02

| DESIGN | CHECK | DATE |
|--------|-------|------|
| 1      | 2     | 3    |
| 4      | 5     | 6    |
| 7      | 8     | 9    |
| 10     | 11    | 12   |
| 13     | 14    | 15   |
| 16     | 17    | 18   |
| 19     | 20    | 21   |
| 22     | 23    | 24   |
| 25     | 26    | 27   |
| 28     | 29    | 30   |
| 31     | 32    | 33   |
| 34     | 35    | 36   |
| 37     | 38    | 39   |
| 40     | 41    | 42   |
| 43     | 44    | 45   |
| 46     | 47    | 48   |
| 49     | 50    | 51   |
| 52     | 53    | 54   |
| 55     | 56    | 57   |
| 58     | 59    | 60   |
| 61     | 62    | 63   |
| 64     | 65    | 66   |
| 67     | 68    | 69   |
| 70     | 71    | 72   |
| 73     | 74    | 75   |
| 76     | 77    | 78   |
| 79     | 80    | 81   |
| 82     | 83    | 84   |
| 85     | 86    | 87   |
| 88     | 89    | 90   |
| 91     | 92    | 93   |
| 94     | 95    | 96   |
| 97     | 98    | 99   |
| 100    | 101   | 102  |

Bearing Reactions Table 800(300\*430\*32\*80-C2)

| Link | Output Case | Step Type | U1      | U2        | U3        | P         | V1       | V2      | V3      |
|------|-------------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|----------|---------|---------|
| 7    | SLC-CH2     | Max U1    | 0.29    | 2.996179  | 0.000478  | -0.000882 | -31.4861 | -2.1123 | 0.5992  |
| 7    | SLC-CH2     | Max U2    | 24.809  | 7.728182  | -0.000235 | 0.000414  | -37.0621 | 2.1128  | 1.3458  |
| 9    | SLC-CH1     | Max U1    | -4.2593 | 13.171113 | -0.000881 | 0.000412  | -42.4508 | 0.8519  | 1.5429  |
| 9    | SLC-CH1     | Max U2    | -5.33   | 18.130116 | 0.000656  | -0.000288 | -36.8853 | -1.078  | 3.3103  |
| 9    | SLC-CH2     | Min U1    | -9.0294 | -6.000105 | -0.000723 | 0.000575  | -43.2283 | 1.8054  | -0.9002 |
| 8    | SLC-CH2     | Max U1    | -8.237  | 14.243884 | 0.000763  | -0.000379 | -47.2904 | -1.6475 | 2.2487  |
| 7    | SLC-CH2     | Max U2    | -6.888  | 10.944861 | 0.000492  | -0.000122 | -32.6773 | -1.3777 | 2.1889  |
| 9    | SLC-CH2     | Max U3    | 9.0373  | -4.851352 | -0.000177 | 0.0001781 | -43.23   | 1.8075  | -0.9709 |
| 8    | SLC-CH2     | Max P     | 7.9856  | -3.841991 | -0.000174 | 0.000323  | 1.251671 | 1.5971  | -0.7083 |
| 7    | SLC-CH1     | Max P     | -1.932  | 14.141796 | 0.000388  | -0.000715 | -31.722  | -0.5864 | 2.8284  |





Bearing Reactions Table B02(350X450X151/99-C3/C4)

| Link | OutputCase | SlabType | U2(mm)    | U3(mm)     | R2(rad)   | R3(rad)   | P(ton)   | V2(ton) | V3(ton) |
|------|------------|----------|-----------|------------|-----------|-----------|----------|---------|---------|
| 29   | S01-Char.  | Max U2   | -65.35006 | 10.039549  | -0.002822 | -0.001018 | -47.1237 | -5.9409 | 1.5156  |
| 29   | S02-Char.  | Min U2   | 27.352327 | 2.754813   | -0.002504 | -0.000479 | -52.9792 | -0.249  | 0.4234  |
| 14   | S02-Char.  | Min U3   | -17.93239 | -11.765923 | 0.003048  | -0.001112 | -49.0878 | -2.7429 | -0.5135 |
| 29   | S02-Char.  | Max U3   | -31.27676 | 45.325812  | -0.003    | -0.001008 | -46.7373 | -4.784  | 1.9032  |
| 29   | S02-Char.  | Min R2   | -18.78693 | -0.40752   | -0.00376  | -0.000879 | -48.7441 | -2.8736 | -0.0623 |
| 14   | S02-Char.  | Max R2   | -19.13309 | 0.027054   | 0.003753  | -0.001132 | -48.8792 | -2.9265 | 0.0041  |
| 14   | S02-Char.  | Max R3   | -19.13309 | 0.027054   | 0.003062  | -0.001195 | -48.8792 | -2.9265 | 0.0041  |
| 29   | S02-Char.  | Min R1   | -1.628045 | 2.754813   | -0.002504 | -0.001153 | -52.9792 | -0.249  | 0.4234  |
| 29   | S02-Char.  | Max R1   | -1.628045 | 2.754813   | -0.002504 | -0.000479 | -49.9604 | -0.249  | 0.4234  |
| 29   | S02-Char.  | Min R3   | -32.48046 | 8.316762   | -0.003015 | -0.001024 | -50.5215 | -4.9681 | 1.2721  |

Bearing Reactions Table B03(350X450X151/99-C4)

| Link | OutputCase | SlabType | U2(mm)    | U3(mm)     | R2(rad)   | R3(rad)   | P(ton)   | V2(ton) | V3(ton) |
|------|------------|----------|-----------|------------|-----------|-----------|----------|---------|---------|
| 26   | S01-Char.  | Max U2   | -65.50817 | 7.867521   | -0.003047 | -0.001091 | -50.2751 | -5.9409 | 1.2035  |
| 26   | S02-Char.  | Min U2   | 26.956285 | 3.095241   | -0.00268  | -0.000704 | -48.3698 | -0.1417 | 0.4734  |
| 11   | S02-Char.  | Min U3   | -17.39221 | -14.060371 | 0.003273  | -0.001291 | -49.5277 | -2.6603 | -0.5506 |
| 26   | S02-Char.  | Max U3   | -31.48514 | 40.155034  | -0.003232 | -0.001011 | -49.198  | -4.8159 | 1.4810  |
| 26   | S02-Char.  | Min R2   | -17.66234 | -0.109197  | -0.003533 | -0.000941 | -49.193  | -2.7016 | -0.0167 |
| 11   | S02-Char.  | Max R2   | -18.00006 | -0.037618  | 0.004548  | -0.001206 | -49.6618 | -2.7532 | -0.0056 |
| 11   | S02-Char.  | Max R3   | -18.00006 | -0.037618  | 0.003288  | -0.001112 | -49.6618 | -2.7532 | -0.0056 |
| 26   | S02-Char.  | Min R2   | -0.32631  | 3.095241   | -0.00268  | -0.000518 | -48.3698 | -0.1417 | 0.4734  |
| 11   | S01-Char.  | Max P    | -9.420275 | 4.472588   | 0.003075  | -0.001102 | -76.5824 | -1.4409 | 0.6841  |
| 26   | S02-Char.  | Min P    | -16.91341 | 3.111523   | -0.002703 | -0.000797 | -46.6433 | -2.567  | 0.4759  |

## General Notes:

1. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
2. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
3. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
4. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
5. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
6. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
7. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
8. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
9. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
10. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
11. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
12. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
13. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
14. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
15. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
16. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
17. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
18. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
19. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
20. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
21. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
22. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
23. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
24. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
25. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
26. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
27. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
28. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
29. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
30. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
31. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
32. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
33. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
34. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
35. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
36. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
37. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
38. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
39. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
40. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
41. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
42. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
43. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
44. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
45. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
46. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
47. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
48. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
49. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
50. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
51. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
52. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
53. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
54. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
55. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
56. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
57. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
58. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
59. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
60. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
61. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
62. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
63. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
64. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
65. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
66. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
67. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
68. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
69. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
70. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
71. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
72. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
73. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
74. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
75. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
76. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
77. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
78. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
79. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
80. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
81. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
82. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
83. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
84. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
85. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
86. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
87. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
88. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
89. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
90. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
91. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
92. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
93. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
94. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
95. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
96. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
97. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
98. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
99. All dimensions are in meters unless otherwise specified.
100. All dimensions are in meters unless otherwise specified.

## Key Plan



| Item | Description    | Remarks |
|------|----------------|---------|
| 1    | Bridge         |         |
| 2    | Approach       |         |
| 3    | Abutment       |         |
| 4    | Pier           |         |
| 5    | Spillway       |         |
| 6    | Gate           |         |
| 7    | Lock           |         |
| 8    | Dam            |         |
| 9    | Retaining Wall |         |
| 10   | Foundation     |         |
| 11   | Structure      |         |
| 12   | Access Road    |         |
| 13   | Drainage       |         |
| 14   | Lighting       |         |
| 15   | Signage        |         |
| 16   | Security       |         |
| 17   | Environment    |         |
| 18   | History        |         |
| 19   | Future         |         |
| 20   | Conclusion     |         |

Prepared by: [Name] Date: [Date]

Checked by: [Name] Date: [Date]

Approved by: [Name] Date: [Date]

Project No: [Project No]

Sheet No: [Sheet No]

Scale: [Scale]

Revision: [Revision]

Comments: [Comments]

Drawn by: [Drawn by]

Checked by: [Checked by]

Approved by: [Approved by]

Project No: [Project No]

Sheet No: [Sheet No]

Scale: [Scale]

Revision: [Revision]

Comments: [Comments]

Drawn by: [Drawn by]

Checked by: [Checked by]

Approved by: [Approved by]

Project No: [Project No]

Sheet No: [Sheet No]

Scale: [Scale]

Revision: [Revision]

Comments: [Comments]

Drawn by: [Drawn by]

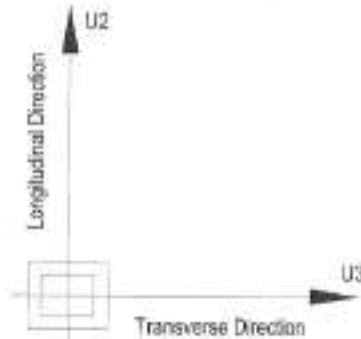
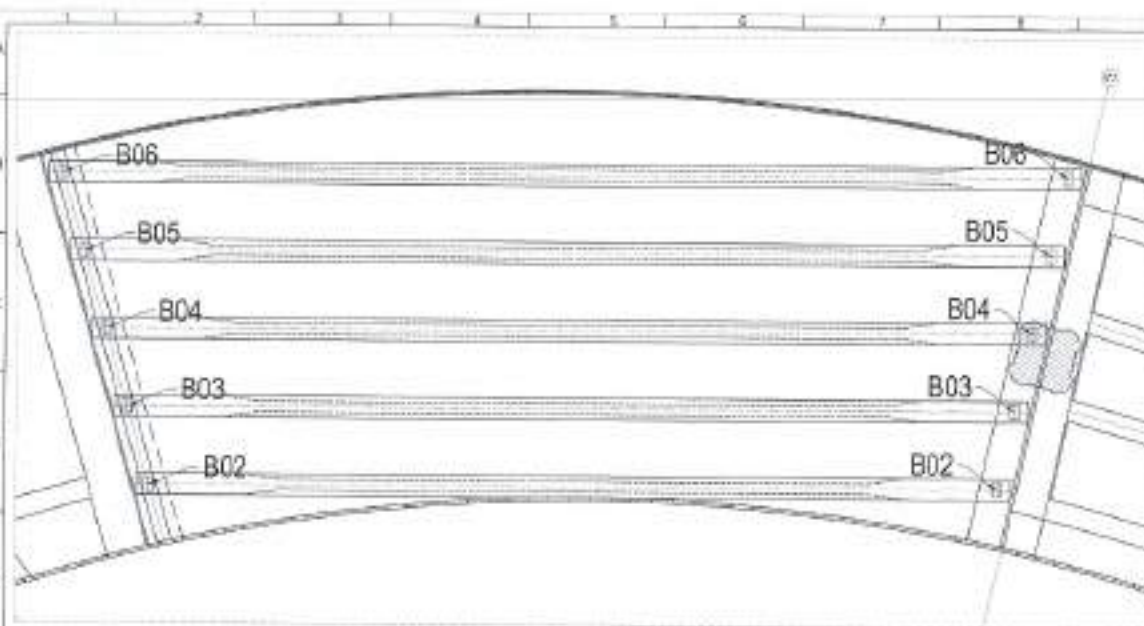
Checked by: [Checked by]

Approved by: [Approved by]

Project No: [Project No]

Sheet No: [Sheet No]

Scale: [Scale]



#### General Notes:

1. The bridge is a precast concrete bridge.
2. The bridge is a single span bridge.
3. The bridge is a single span bridge.
4. The bridge is a single span bridge.
5. The bridge is a single span bridge.
6. The bridge is a single span bridge.
7. The bridge is a single span bridge.
8. The bridge is a single span bridge.
9. The bridge is a single span bridge.
10. The bridge is a single span bridge.
11. The bridge is a single span bridge.
12. The bridge is a single span bridge.
13. The bridge is a single span bridge.
14. The bridge is a single span bridge.
15. The bridge is a single span bridge.
16. The bridge is a single span bridge.
17. The bridge is a single span bridge.
18. The bridge is a single span bridge.
19. The bridge is a single span bridge.
20. The bridge is a single span bridge.
21. The bridge is a single span bridge.
22. The bridge is a single span bridge.
23. The bridge is a single span bridge.
24. The bridge is a single span bridge.
25. The bridge is a single span bridge.
26. The bridge is a single span bridge.
27. The bridge is a single span bridge.
28. The bridge is a single span bridge.
29. The bridge is a single span bridge.
30. The bridge is a single span bridge.
31. The bridge is a single span bridge.
32. The bridge is a single span bridge.
33. The bridge is a single span bridge.
34. The bridge is a single span bridge.
35. The bridge is a single span bridge.
36. The bridge is a single span bridge.
37. The bridge is a single span bridge.
38. The bridge is a single span bridge.
39. The bridge is a single span bridge.
40. The bridge is a single span bridge.
41. The bridge is a single span bridge.
42. The bridge is a single span bridge.
43. The bridge is a single span bridge.
44. The bridge is a single span bridge.
45. The bridge is a single span bridge.
46. The bridge is a single span bridge.
47. The bridge is a single span bridge.
48. The bridge is a single span bridge.
49. The bridge is a single span bridge.
50. The bridge is a single span bridge.
51. The bridge is a single span bridge.
52. The bridge is a single span bridge.
53. The bridge is a single span bridge.
54. The bridge is a single span bridge.
55. The bridge is a single span bridge.
56. The bridge is a single span bridge.
57. The bridge is a single span bridge.
58. The bridge is a single span bridge.
59. The bridge is a single span bridge.
60. The bridge is a single span bridge.
61. The bridge is a single span bridge.
62. The bridge is a single span bridge.
63. The bridge is a single span bridge.
64. The bridge is a single span bridge.
65. The bridge is a single span bridge.
66. The bridge is a single span bridge.
67. The bridge is a single span bridge.
68. The bridge is a single span bridge.
69. The bridge is a single span bridge.
70. The bridge is a single span bridge.
71. The bridge is a single span bridge.
72. The bridge is a single span bridge.
73. The bridge is a single span bridge.
74. The bridge is a single span bridge.
75. The bridge is a single span bridge.
76. The bridge is a single span bridge.
77. The bridge is a single span bridge.
78. The bridge is a single span bridge.
79. The bridge is a single span bridge.
80. The bridge is a single span bridge.
81. The bridge is a single span bridge.
82. The bridge is a single span bridge.
83. The bridge is a single span bridge.
84. The bridge is a single span bridge.
85. The bridge is a single span bridge.
86. The bridge is a single span bridge.
87. The bridge is a single span bridge.
88. The bridge is a single span bridge.
89. The bridge is a single span bridge.
90. The bridge is a single span bridge.
91. The bridge is a single span bridge.
92. The bridge is a single span bridge.
93. The bridge is a single span bridge.
94. The bridge is a single span bridge.
95. The bridge is a single span bridge.
96. The bridge is a single span bridge.
97. The bridge is a single span bridge.
98. The bridge is a single span bridge.
99. The bridge is a single span bridge.
100. The bridge is a single span bridge.

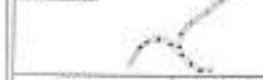
Bearing Reactions Table B04(350x450x131/99-C4)

| Link | Output Case | Step Type | U2(mm)     | U3(mm)     | R2(rad)   | R3(rad)   | P(kN)    | V2(kN)  | V3(kN)  |
|------|-------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|----------|---------|---------|
| 23   | S01-Char.   | Max U2    | -68.92103  | 5.923872   | -0.003389 | -0.001129 | -51.4093 | 5.2799  | 0.9061  |
| 23   | S02-Char.   | Min U2    | 39.581304  | 4.095954   | -0.003563 | -0.000998 | -50.3941 | -0.3654 | 0.6265  |
| 8    | S02-Char.   | Min U3    | -16.847258 | -26.322376 | 0.003908  | -0.001370 | -51.017  | -2.5489 | -0.6303 |
| 23   | S02-Char.   | Max U3    | -31.43485  | 40.355379  | -0.003572 | -0.001145 | -50.272  | -4.8092 | 1.1303  |
| 23   | S02-Char.   | Min P2    | -16.388241 | 0.39011    | 0.005325  | -0.001076 | -50.5261 | -2.5004 | 0.0597  |
| 8    | S02-Char.   | Max P2    | -16.637504 | -0.337615  | 0.005062  | -0.001376 | -51.1515 | -2.5448 | -0.0516 |
| 8    | S02-Char.   | Max P3    | -16.047298 | -4.094559  | 0.003908  | -0.001251 | -51.017  | -2.5489 | -0.6263 |
| 23   | S02-Char.   | Min P3    | -0.376309  | -0.052533  | -0.00239  | -0.000957 | -49.7667 | -0.0576 | -0.0142 |
| 8    | S01-Char.   | Max P     | -7.610586  | 1.436891   | 0.003415  | -0.001282 | -52.1621 | -1.1641 | 0.2298  |
| 23   | S02-Char.   | Min P     | -31.435537 | 7.403937   | -0.002984 | -0.001608 | -49.3683 | -4.8080 | 1.1325  |

Bearing Reactions Table B05(350x450x131/99-C4)

| Link | Output Case | Step Type | U2(mm)    | U3(mm)    | R2(rad)   | R3(rad)   | P(kN)     | V2(kN)  | V3(kN)  |
|------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|
| 20   | S01-Char.   | Max U2    | 65.24373  | 4.299593  | -0.003887 | -0.001506 | -57.2378  | 1.7610  | 0.6577  |
| 5    | S02-Char.   | Min U2    | 23.30342  | 0.043132  | 0.004095  | -0.001626 | -57.4097  | 0.2238  | 0.0096  |
| 5    | S02-Char.   | Min U3    | -15.4586  | -40.7219  | 0.004092  | -0.001734 | -56.9459  | -2.3642 | -0.7557 |
| 20   | S02-Char.   | Max U3    | -30.93651 | 41.37162  | -0.00406  | -0.001496 | -55.9033  | -4.732  | 0.9543  |
| 20   | S02-Char.   | Max P2    | -14.71519 | 1.195345  | 0.004023  | -0.001297 | -56.3279  | -2.2508 | 0.1828  |
| 5    | S02-Char.   | Min P2    | -14.83082 | -0.988212 | 0.004310  | -0.001728 | -57.028   | -2.2685 | -0.1512 |
| 5    | S01-Char.   | Max P3    | -22.00963 | -2.995445 | 0.003922  | -0.003271 | -58.2473  | -1.3757 | -0.4582 |
| 20   | S02-Char.   | Min P3    | 1.121823  | 0.668151  | -0.003449 | -0.000623 | -55.5831  | 0.1716  | 0.1022  |
| 5    | S01-Char.   | Max P     | -5.383558 | -1.964081 | 0.00391   | -0.002634 | -113.3954 | -0.8235 | -0.1094 |
| 20   | S02-Char.   | Min P     | -31.06611 | 5.824389  | -0.003457 | -0.001365 | -54.2372  | -4.7518 | 0.8969  |

#### Key Plan:



| Item | Description  | Value      |
|------|--------------|------------|
| 1    | FOR APPROVAL | 20/05/2021 |
| 2    | FOR APPROVAL | 20/05/2021 |

FOR APPROVAL: 20/05/2021



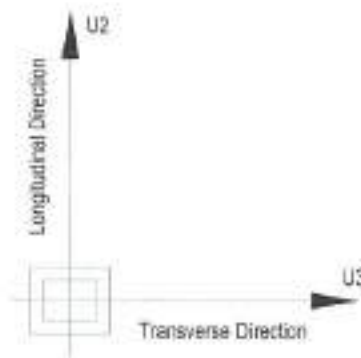
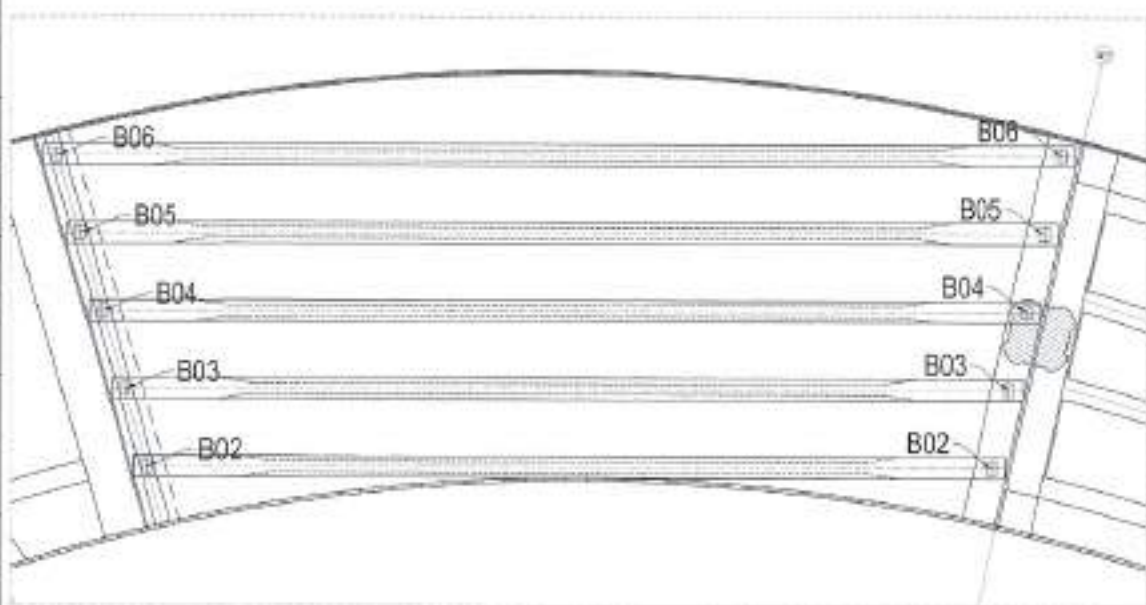
Design: 20/05/2021



PROJECT NAME: Ring road MARG INTERSECTION

DRWING TITLE: BEARING FOR PRE CAST BAY BETWEEN AXES P06-R2 SHEET (2-3)

|            |             |            |            |
|------------|-------------|------------|------------|
| DESIGN     |             | DATE       | 20/05/2021 |
| CHECK      |             | DATE       | 20/05/2021 |
| DESIGNER   | PROJECT NO. | CHECKER    | DATE       |
| 20/05/2021 | 20/05/2021  | 20/05/2021 | 20/05/2021 |
| DESIGNER   | PROJECT NO. | CHECKER    | DATE       |
| 20/05/2021 | 20/05/2021  | 20/05/2021 | 20/05/2021 |



**Bearing Reactions Table B06(350X450X151/99-C4)**

| Link | Output Case | Step Type | U2(mm)    | U3(mm)     | R2(rad)   | R3(rad)   | P(ton)    | V2(ton) | V3(ton) |
|------|-------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|
| 17   | S01-Char.   | Max U2    | -26.34879 | 2.936131   | -0.004514 | -0.002573 | -92.6894  | 5.4424  | 0.4491  |
| 2    | S02-Char.   | Min U2    | 86.086626 | -3.498177  | 0.004697  | -0.002325 | -81.5555  | 0.4698  | -0.5351 |
| 2    | S02-Char.   | Min U3    | 4.056836  | -46.325995 | 0.004682  | -0.002343 | -81.7711  | 0.6208  | -1.1052 |
| 17   | S02-Char.   | Max R2    | -13.12554 | 45.245294  | -0.004652 | -0.002264 | -86.0413  | -2.0076 | 1.914   |
| 17   | S02-Char.   | Min R2    | -27.9786  | 0.903447   | 0.002295  | -0.002453 | -88.2855  | -4.2783 | 0.1382  |
| 2    | S02-Char.   | Max R3    | -11.90459 | -1.93185   | 0.003337  | -0.002552 | -84.7871  | -1.8209 | -0.2955 |
| 2    | S01-Char.   | Max R3    | -19.2606  | -4.112793  | 0.004532  | -0.002244 | -89.2229  | -2.9461 | -0.6291 |
| 17   | S02-Char.   | Min R3    | 3.687761  | 1.716512   | -0.004037 | 0.00141   | -83.9203  | 0.5641  | 0.2626  |
| 17   | S01-Char.   | Max P     | -35.58142 | 2.936131   | -0.004514 | -0.002573 | -126.2033 | -5.4424 | 0.4491  |
| 2    | S09-EC9     | Min P     | 33.989153 | 23.347506  | 0.005196  | -0.001827 | -77.3708  | 3.1989  | 3.5406  |

**General Notes:**

1. The bridge is designed for a design speed of 40 km/h.
2. The bridge is designed for a design load of 100 tons.
3. The bridge is designed for a design wind speed of 10 m/s.
4. The bridge is designed for a design seismicity of 0.1g.
5. The bridge is designed for a design temperature of 40°C.
6. The bridge is designed for a design humidity of 70%.
7. The bridge is designed for a design corrosion rate of 0.05 mm/year.
8. The bridge is designed for a design fatigue life of 100 years.
9. The bridge is designed for a design durability of 100 years.
10. The bridge is designed for a design maintenance cost of 1000000 EGP.
11. The bridge is designed for a design total cost of 10000000 EGP.
12. The bridge is designed for a design net present value of 10000000 EGP.
13. The bridge is designed for a design internal rate of return of 10%.
14. The bridge is designed for a design payback period of 10 years.
15. The bridge is designed for a design sensitivity analysis of 10%.
16. The bridge is designed for a design risk assessment of 10%.
17. The bridge is designed for a design life cycle cost of 10000000 EGP.
18. The bridge is designed for a design total cost of 10000000 EGP.
19. The bridge is designed for a design net present value of 10000000 EGP.
20. The bridge is designed for a design internal rate of return of 10%.
21. The bridge is designed for a design payback period of 10 years.
22. The bridge is designed for a design sensitivity analysis of 10%.
23. The bridge is designed for a design risk assessment of 10%.
24. The bridge is designed for a design life cycle cost of 10000000 EGP.
25. The bridge is designed for a design total cost of 10000000 EGP.
26. The bridge is designed for a design net present value of 10000000 EGP.
27. The bridge is designed for a design internal rate of return of 10%.
28. The bridge is designed for a design payback period of 10 years.
29. The bridge is designed for a design sensitivity analysis of 10%.
30. The bridge is designed for a design risk assessment of 10%.
31. The bridge is designed for a design life cycle cost of 10000000 EGP.
32. The bridge is designed for a design total cost of 10000000 EGP.
33. The bridge is designed for a design net present value of 10000000 EGP.
34. The bridge is designed for a design internal rate of return of 10%.
35. The bridge is designed for a design payback period of 10 years.
36. The bridge is designed for a design sensitivity analysis of 10%.
37. The bridge is designed for a design risk assessment of 10%.
38. The bridge is designed for a design life cycle cost of 10000000 EGP.
39. The bridge is designed for a design total cost of 10000000 EGP.
40. The bridge is designed for a design net present value of 10000000 EGP.
41. The bridge is designed for a design internal rate of return of 10%.
42. The bridge is designed for a design payback period of 10 years.
43. The bridge is designed for a design sensitivity analysis of 10%.
44. The bridge is designed for a design risk assessment of 10%.
45. The bridge is designed for a design life cycle cost of 10000000 EGP.
46. The bridge is designed for a design total cost of 10000000 EGP.
47. The bridge is designed for a design net present value of 10000000 EGP.
48. The bridge is designed for a design internal rate of return of 10%.
49. The bridge is designed for a design payback period of 10 years.
50. The bridge is designed for a design sensitivity analysis of 10%.
51. The bridge is designed for a design risk assessment of 10%.
52. The bridge is designed for a design life cycle cost of 10000000 EGP.
53. The bridge is designed for a design total cost of 10000000 EGP.
54. The bridge is designed for a design net present value of 10000000 EGP.
55. The bridge is designed for a design internal rate of return of 10%.
56. The bridge is designed for a design payback period of 10 years.
57. The bridge is designed for a design sensitivity analysis of 10%.
58. The bridge is designed for a design risk assessment of 10%.
59. The bridge is designed for a design life cycle cost of 10000000 EGP.
60. The bridge is designed for a design total cost of 10000000 EGP.
61. The bridge is designed for a design net present value of 10000000 EGP.
62. The bridge is designed for a design internal rate of return of 10%.
63. The bridge is designed for a design payback period of 10 years.
64. The bridge is designed for a design sensitivity analysis of 10%.
65. The bridge is designed for a design risk assessment of 10%.
66. The bridge is designed for a design life cycle cost of 10000000 EGP.
67. The bridge is designed for a design total cost of 10000000 EGP.
68. The bridge is designed for a design net present value of 10000000 EGP.
69. The bridge is designed for a design internal rate of return of 10%.
70. The bridge is designed for a design payback period of 10 years.
71. The bridge is designed for a design sensitivity analysis of 10%.
72. The bridge is designed for a design risk assessment of 10%.
73. The bridge is designed for a design life cycle cost of 10000000 EGP.
74. The bridge is designed for a design total cost of 10000000 EGP.
75. The bridge is designed for a design net present value of 10000000 EGP.
76. The bridge is designed for a design internal rate of return of 10%.
77. The bridge is designed for a design payback period of 10 years.
78. The bridge is designed for a design sensitivity analysis of 10%.
79. The bridge is designed for a design risk assessment of 10%.
80. The bridge is designed for a design life cycle cost of 10000000 EGP.
81. The bridge is designed for a design total cost of 10000000 EGP.
82. The bridge is designed for a design net present value of 10000000 EGP.
83. The bridge is designed for a design internal rate of return of 10%.
84. The bridge is designed for a design payback period of 10 years.
85. The bridge is designed for a design sensitivity analysis of 10%.
86. The bridge is designed for a design risk assessment of 10%.
87. The bridge is designed for a design life cycle cost of 10000000 EGP.
88. The bridge is designed for a design total cost of 10000000 EGP.
89. The bridge is designed for a design net present value of 10000000 EGP.
90. The bridge is designed for a design internal rate of return of 10%.
91. The bridge is designed for a design payback period of 10 years.
92. The bridge is designed for a design sensitivity analysis of 10%.
93. The bridge is designed for a design risk assessment of 10%.
94. The bridge is designed for a design life cycle cost of 10000000 EGP.
95. The bridge is designed for a design total cost of 10000000 EGP.
96. The bridge is designed for a design net present value of 10000000 EGP.
97. The bridge is designed for a design internal rate of return of 10%.
98. The bridge is designed for a design payback period of 10 years.
99. The bridge is designed for a design sensitivity analysis of 10%.
100. The bridge is designed for a design risk assessment of 10%.

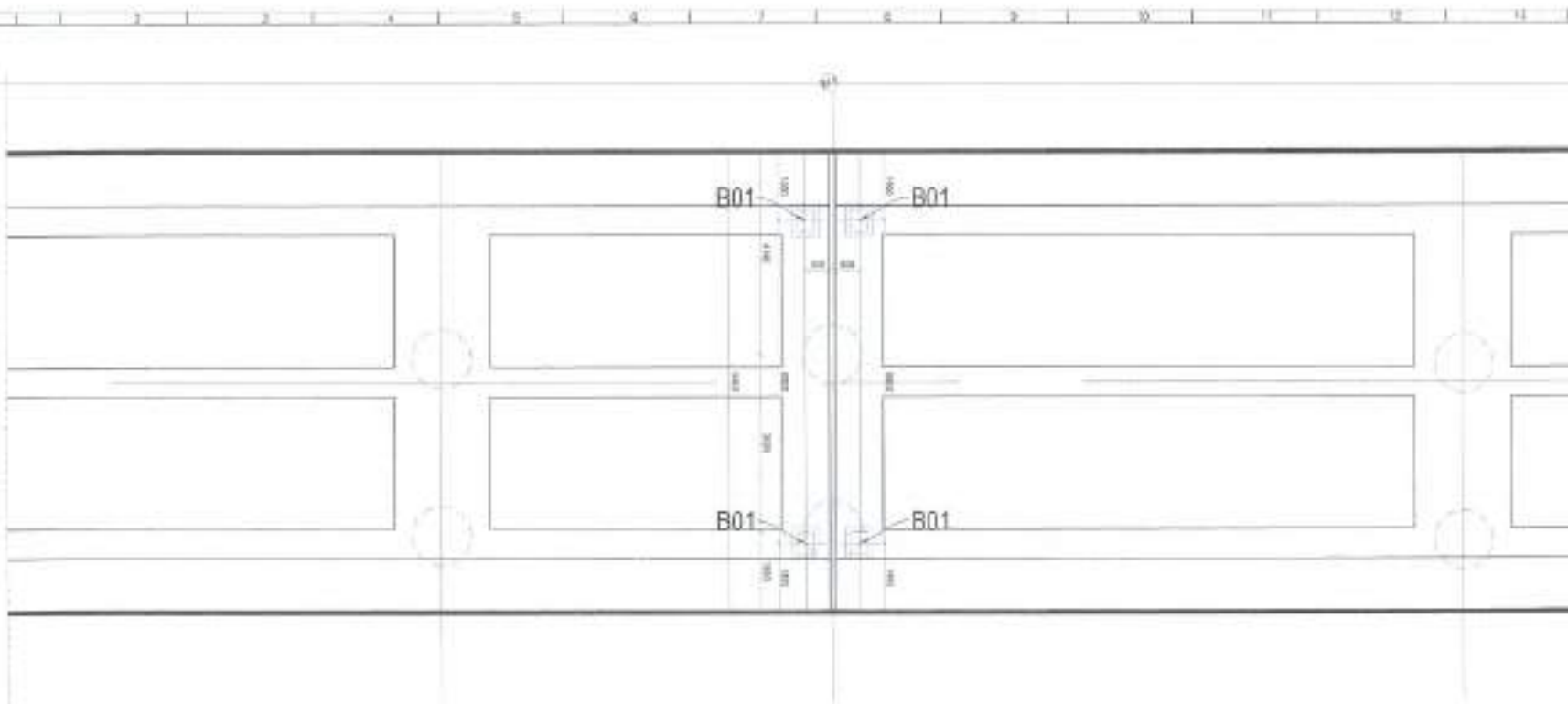
**Key Plan:**



| Item | Description                    | Value           |
|------|--------------------------------|-----------------|
| 1    | Bridge Length                  | 100.00 m        |
| 2    | Bridge Width                   | 10.00 m         |
| 3    | Bridge Height                  | 10.00 m         |
| 4    | Bridge Area                    | 1000.00 m²      |
| 5    | Bridge Volume                  | 10000.00 m³     |
| 6    | Bridge Weight                  | 100000.00 kN    |
| 7    | Bridge Cost                    | 10000000.00 EGP |
| 8    | Bridge Net Present Value       | 10000000.00 EGP |
| 9    | Bridge Internal Rate of Return | 10.00%          |
| 10   | Bridge Payback Period          | 10.00 years     |
| 11   | Bridge Sensitivity Analysis    | 10.00%          |
| 12   | Bridge Risk Assessment         | 10.00%          |
| 13   | Bridge Life Cycle Cost         | 10000000.00 EGP |
| 14   | Bridge Total Cost              | 10000000.00 EGP |
| 15   | Bridge Net Present Value       | 10000000.00 EGP |
| 16   | Bridge Internal Rate of Return | 10.00%          |
| 17   | Bridge Payback Period          | 10.00 years     |
| 18   | Bridge Sensitivity Analysis    | 10.00%          |
| 19   | Bridge Risk Assessment         | 10.00%          |
| 20   | Bridge Life Cycle Cost         | 10000000.00 EGP |
| 21   | Bridge Total Cost              | 10000000.00 EGP |
| 22   | Bridge Net Present Value       | 10000000.00 EGP |
| 23   | Bridge Internal Rate of Return | 10.00%          |
| 24   | Bridge Payback Period          | 10.00 years     |
| 25   | Bridge Sensitivity Analysis    | 10.00%          |
| 26   | Bridge Risk Assessment         | 10.00%          |
| 27   | Bridge Life Cycle Cost         | 10000000.00 EGP |
| 28   | Bridge Total Cost              | 10000000.00 EGP |
| 29   | Bridge Net Present Value       | 10000000.00 EGP |
| 30   | Bridge Internal Rate of Return | 10.00%          |
| 31   | Bridge Payback Period          | 10.00 years     |
| 32   | Bridge Sensitivity Analysis    | 10.00%          |
| 33   | Bridge Risk Assessment         | 10.00%          |
| 34   | Bridge Life Cycle Cost         | 10000000.00 EGP |
| 35   | Bridge Total Cost              | 10000000.00 EGP |
| 36   | Bridge Net Present Value       | 10000000.00 EGP |
| 37   | Bridge Internal Rate of Return | 10.00%          |
| 38   | Bridge Payback Period          | 10.00 years     |
| 39   | Bridge Sensitivity Analysis    | 10.00%          |
| 40   | Bridge Risk Assessment         | 10.00%          |
| 41   | Bridge Life Cycle Cost         | 10000000.00 EGP |
| 42   | Bridge Total Cost              | 10000000.00 EGP |
| 43   | Bridge Net Present Value       | 10000000.00 EGP |
| 44   | Bridge Internal Rate of Return | 10.00%          |
| 45   | Bridge Payback Period          | 10.00 years     |
| 46   | Bridge Sensitivity Analysis    | 10.00%          |
| 47   | Bridge Risk Assessment         | 10.00%          |
| 48   | Bridge Life Cycle Cost         | 10000000.00 EGP |
| 49   | Bridge Total Cost              | 10000000.00 EGP |
| 50   | Bridge Net Present Value       | 10000000.00 EGP |
| 51   | Bridge Internal Rate of Return | 10.00%          |
| 52   | Bridge Payback Period          | 10.00 years     |
| 53   | Bridge Sensitivity Analysis    | 10.00%          |
| 54   | Bridge Risk Assessment         | 10.00%          |
| 55   | Bridge Life Cycle Cost         | 10000000.00 EGP |
| 56   | Bridge Total Cost              | 10000000.00 EGP |
| 57   | Bridge Net Present Value       | 10000000.00 EGP |
| 58   | Bridge Internal Rate of Return | 10.00%          |
| 59   | Bridge Payback Period          | 10.00 years     |
| 60   | Bridge Sensitivity Analysis    | 10.00%          |
| 61   | Bridge Risk Assessment         | 10.00%          |
| 62   | Bridge Life Cycle Cost         | 10000000.00 EGP |
| 63   | Bridge Total Cost              | 10000000.00 EGP |
| 64   | Bridge Net Present Value       | 10000000.00 EGP |
| 65   | Bridge Internal Rate of Return | 10.00%          |
| 66   | Bridge Payback Period          | 10.00 years     |
| 67   | Bridge Sensitivity Analysis    | 10.00%          |
| 68   | Bridge Risk Assessment         | 10.00%          |
| 69   | Bridge Life Cycle Cost         | 10000000.00 EGP |
| 70   | Bridge Total Cost              | 10000000.00 EGP |
| 71   | Bridge Net Present Value       | 10000000.00 EGP |
| 72   | Bridge Internal Rate of Return | 10.00%          |
| 73   | Bridge Payback Period          | 10.00 years     |
| 74   | Bridge Sensitivity Analysis    | 10.00%          |
| 75   | Bridge Risk Assessment         | 10.00%          |
| 76   | Bridge Life Cycle Cost         | 10000000.00 EGP |
| 77   | Bridge Total Cost              | 10000000.00 EGP |
| 78   | Bridge Net Present Value       | 10000000.00 EGP |
| 79   | Bridge Internal Rate of Return | 10.00%          |
| 80   | Bridge Payback Period          | 10.00 years     |
| 81   | Bridge Sensitivity Analysis    | 10.00%          |
| 82   | Bridge Risk Assessment         | 10.00%          |
| 83   | Bridge Life Cycle Cost         | 10000000.00 EGP |
| 84   | Bridge Total Cost              | 10000000.00 EGP |
| 85   | Bridge Net Present Value       | 10000000.00 EGP |
| 86   | Bridge Internal Rate of Return | 10.00%          |
| 87   | Bridge Payback Period          | 10.00 years     |
| 88   | Bridge Sensitivity Analysis    | 10.00%          |
| 89   | Bridge Risk Assessment         | 10.00%          |
| 90   | Bridge Life Cycle Cost         | 10000000.00 EGP |
| 91   | Bridge Total Cost              | 10000000.00 EGP |
| 92   | Bridge Net Present Value       | 10000000.00 EGP |
| 93   | Bridge Internal Rate of Return | 10.00%          |
| 94   | Bridge Payback Period          | 10.00 years     |
| 95   | Bridge Sensitivity Analysis    | 10.00%          |
| 96   | Bridge Risk Assessment         | 10.00%          |
| 97   | Bridge Life Cycle Cost         | 10000000.00 EGP |
| 98   | Bridge Total Cost              | 10000000.00 EGP |
| 99   | Bridge Net Present Value       | 10000000.00 EGP |
| 100  | Bridge Internal Rate of Return | 10.00%          |

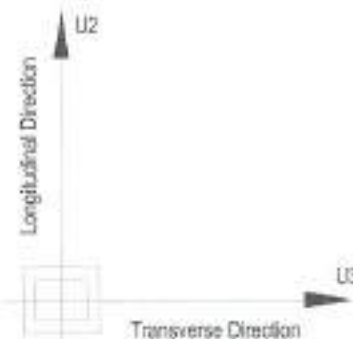


| PROJECT NAME:                                                  |             |            |
|----------------------------------------------------------------|-------------|------------|
| Ring road<br>MARG INTERSECTION                                 |             |            |
| DESIGN TITLE:                                                  |             |            |
| BEARING FOR PRE CAST BAY<br>BETWEEN AXES P05-R2<br>SHEET (3-3) |             |            |
| DESIGN                                                         | CHECK       | DATE       |
| A. E.P.                                                        | A. E.P.     | MAR. 2023  |
| SCALE                                                          | PROJECT NO. | DESIGN NO. |
| 1:1000                                                         | 8888        | 27. 6704   |
| 1:1000                                                         | 8888        | 27. 6704   |



Bearing Reactions Table B01(300\*400\*77\*33-C2)

| Lnk | OutputCase | StrtType | U2      | U3         | U4        | U5        | U6        | U7      | U8      |
|-----|------------|----------|---------|------------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|
| 22  | SLC-CH2    | Strt U2  | -24.35  | -1.455643  | -0.000211 | -0.000405 | -75.2453  | -1.5559 | -0.2359 |
| 31  | SLC-CH2    | Strt U3  | -24.35  | -5.302347  | -0.00012  | 0.000654  | -53.7457  | -1.5559 | -1.0805 |
| 36  | SLC-CH3    | Strt U5  | -2.7826 | -21.314294 | 0.000213  | -0.000437 | -94.8107  | 0.5573  | -3.24   |
| 22  | SLC-CH1    | Strt U3  | -2.535  | -14.75456  | 0.000253  | -0.000638 | -75.2652  | -0.5879 | -1.3537 |
| 22  | SLC-CH2    | Strt U3  | -18.58  | -2.782301  | 0.000253  | -0.000531 | -77.401   | 0.5632  | 0.3526  |
| 29  | SLC-CH2    | Strt U2  | -1.889  | -1.150361  | 0.000277  | 0.000448  | -93.8817  | -0.3739 | -1.8301 |
| 19  | SLC-CH2    | Strt U3  | -18.58  | -2.620627  | 0.000158  | 0.000253  | -80.8372  | -1.7112 | -0.5256 |
| 29  | SLC-CH2    | Strt U3  | 0.8906  | -6.096242  | 0.000282  | 0.000722  | -30.8762  | 0.1701  | -1.2192 |
| 22  | SLC-CH2    | Strt U3  | 11.868  | -0.491204  | -0.000205 | 0.000553  | -191.2755 | 2.3737  | -0.0582 |
| 29  | SLC-CH2    | Strt U3  | 18.432  | -5.461359  | 0.00021   | 0.000554  | -20.7524  | 1.8803  | -1.0623 |



#### General Notes:

1. All dimensions are in meters.
2. All dimensions are given in the drawing unless otherwise stated.
3. The bridge is a single span bridge with a total length of 100.00m.
4. The bridge is supported by two piers and two abutments.
5. The bridge is designed for a design speed of 40 km/h.
6. The bridge is designed for a design load of 100 kN/m.
7. The bridge is designed for a design wind speed of 10 m/s.
8. The bridge is designed for a design seismicity of 0.1g.
9. The bridge is designed for a design temperature of 20°C.
10. The bridge is designed for a design humidity of 70%.
11. The bridge is designed for a design pH of 7.0.
12. The bridge is designed for a design chloride content of 0.1%.
13. The bridge is designed for a design sulfate content of 0.1%.
14. The bridge is designed for a design organic acid content of 0.1%.
15. The bridge is designed for a design alkali content of 0.1%.
16. The bridge is designed for a design ash content of 0.1%.
17. The bridge is designed for a design silica content of 0.1%.
18. The bridge is designed for a design iron content of 0.1%.
19. The bridge is designed for a design copper content of 0.1%.
20. The bridge is designed for a design zinc content of 0.1%.
21. The bridge is designed for a design lead content of 0.1%.
22. The bridge is designed for a design cadmium content of 0.1%.
23. The bridge is designed for a design chromium content of 0.1%.
24. The bridge is designed for a design nickel content of 0.1%.
25. The bridge is designed for a design cobalt content of 0.1%.
26. The bridge is designed for a design manganese content of 0.1%.
27. The bridge is designed for a design phosphorus content of 0.1%.
28. The bridge is designed for a design sulfur content of 0.1%.
29. The bridge is designed for a design chlorine content of 0.1%.
30. The bridge is designed for a design bromine content of 0.1%.
31. The bridge is designed for a design iodine content of 0.1%.
32. The bridge is designed for a design boron content of 0.1%.
33. The bridge is designed for a design calcium content of 0.1%.
34. The bridge is designed for a design magnesium content of 0.1%.
35. The bridge is designed for a design sodium content of 0.1%.
36. The bridge is designed for a design potassium content of 0.1%.
37. The bridge is designed for a design lithium content of 0.1%.
38. The bridge is designed for a design beryllium content of 0.1%.
39. The bridge is designed for a design aluminum content of 0.1%.
40. The bridge is designed for a design gallium content of 0.1%.
41. The bridge is designed for a design germanium content of 0.1%.
42. The bridge is designed for a design arsenic content of 0.1%.
43. The bridge is designed for a design selenium content of 0.1%.
44. The bridge is designed for a design tellurium content of 0.1%.
45. The bridge is designed for a design polonium content of 0.1%.
46. The bridge is designed for a design astatine content of 0.1%.
47. The bridge is designed for a design francium content of 0.1%.
48. The bridge is designed for a design radium content of 0.1%.
49. The bridge is designed for a design actinium content of 0.1%.
50. The bridge is designed for a design thorium content of 0.1%.
51. The bridge is designed for a design protactinium content of 0.1%.
52. The bridge is designed for a design uranium content of 0.1%.
53. The bridge is designed for a design neptunium content of 0.1%.
54. The bridge is designed for a design plutonium content of 0.1%.
55. The bridge is designed for a design americium content of 0.1%.
56. The bridge is designed for a design curium content of 0.1%.
57. The bridge is designed for a design berkelium content of 0.1%.
58. The bridge is designed for a design californium content of 0.1%.
59. The bridge is designed for a design einsteinium content of 0.1%.
60. The bridge is designed for a design fermium content of 0.1%.
61. The bridge is designed for a design mendelevium content of 0.1%.
62. The bridge is designed for a design nobelium content of 0.1%.
63. The bridge is designed for a design lawrencium content of 0.1%.
64. The bridge is designed for a design roentgenium content of 0.1%.
65. The bridge is designed for a design darmstadtium content of 0.1%.
66. The bridge is designed for a design meitnerium content of 0.1%.
67. The bridge is designed for a design hassium content of 0.1%.
68. The bridge is designed for a design tennessine content of 0.1%.
69. The bridge is designed for a design oganesson content of 0.1%.
70. The bridge is designed for a design copernicium content of 0.1%.
71. The bridge is designed for a design nihonium content of 0.1%.
72. The bridge is designed for a design flerovium content of 0.1%.
73. The bridge is designed for a design moscovium content of 0.1%.
74. The bridge is designed for a design livermorium content of 0.1%.
75. The bridge is designed for a design tennessine content of 0.1%.
76. The bridge is designed for a design oganesson content of 0.1%.
77. The bridge is designed for a design copernicium content of 0.1%.
78. The bridge is designed for a design nihonium content of 0.1%.
79. The bridge is designed for a design flerovium content of 0.1%.
80. The bridge is designed for a design moscovium content of 0.1%.
81. The bridge is designed for a design livermorium content of 0.1%.
82. The bridge is designed for a design tennessine content of 0.1%.
83. The bridge is designed for a design oganesson content of 0.1%.
84. The bridge is designed for a design copernicium content of 0.1%.
85. The bridge is designed for a design nihonium content of 0.1%.
86. The bridge is designed for a design flerovium content of 0.1%.
87. The bridge is designed for a design moscovium content of 0.1%.
88. The bridge is designed for a design livermorium content of 0.1%.
89. The bridge is designed for a design tennessine content of 0.1%.
90. The bridge is designed for a design oganesson content of 0.1%.
91. The bridge is designed for a design copernicium content of 0.1%.
92. The bridge is designed for a design nihonium content of 0.1%.
93. The bridge is designed for a design flerovium content of 0.1%.
94. The bridge is designed for a design moscovium content of 0.1%.
95. The bridge is designed for a design livermorium content of 0.1%.
96. The bridge is designed for a design tennessine content of 0.1%.
97. The bridge is designed for a design oganesson content of 0.1%.
98. The bridge is designed for a design copernicium content of 0.1%.
99. The bridge is designed for a design nihonium content of 0.1%.
100. The bridge is designed for a design flerovium content of 0.1%.

#### Key Plan:

| اسم الموقع | تاريخ      | ملاحظات |
|------------|------------|---------|
| موقع الجسر | 20-10-2020 | 10      |
| موقع الجسر | 20-10-2020 | 11      |
| موقع الجسر | 20-10-2020 | 12      |
| موقع الجسر | 20-10-2020 | 13      |



EL-RAEID

Ring road  
MARG INTERSECTION

BEARING AT AXIS R10

| اسم الموقع | تاريخ      | ملاحظات |
|------------|------------|---------|
| موقع الجسر | 20-10-2020 | 10      |
| موقع الجسر | 20-10-2020 | 11      |
| موقع الجسر | 20-10-2020 | 12      |
| موقع الجسر | 20-10-2020 | 13      |

## مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرج - الخانكة - ابو زعبل الجديد

بند رقم (٤٠)

طبقة عازلة من البيتومين البارد

مستخلص جاري ١

| م                                   | اسم العمل               | الوحدة | الكمية | ملاحظات |
|-------------------------------------|-------------------------|--------|--------|---------|
| عمل صناعي (٢/١) - كوبرى نازلة المرج |                         |        |        |         |
| ١                                   | P1 TO P5 & R2 & L4 & L5 | ٢م     | ٩١٠    |         |
| الاجمالي ٢م                         |                         |        | ٩١٠    |         |

توقيع مدير المشروع الاستشاري ؛

م/احمد بهيج

مدير مشروع الشركة

م/ محمد الامجد

مكتب فني الشركة ؛

م/محمود مصطفى

**مشروع تقاطع الطريق الدائري مع محور المرح - الخانكة - ابو زعبل الجديد**

عمل صناعي (٢/١) - كوبري نازلة المرح

اعمال حصر عزل البيتومين

مستخلص جاري ١ بند رقم ٤٠ بالمتر المسطح طبقة عازلة من البيتومين عالياراد

| بند (٢٣)     | العنصر        | معامل | الطول   | العرض | حجم المامود | اجمال   | ملاحظات        |
|--------------|---------------|-------|---------|-------|-------------|---------|----------------|
| P1 right     |               | ١     | ١٧,١٧   | ١,٧   | ٢,٠٠        | ١٥,١٧   | المسطح الافقي  |
|              |               | ١     | ١٦,٥٨٥  | ١,٧   | ٠,٠٠        | ٢٨,١٩   | المسطح الجانبي |
| P1 left      |               | ١     | ٢٨,٥٨   | ١,٧   | ٢,٠٠        | ٣٦,٥٨   | المسطح الافقي  |
|              |               | ١     | ٢٥,١٧٥  | ١,٧   | ٠,٠٠        | ٤٢,٨٠   | المسطح الجانبي |
| P2 right     |               | ١     | ١٧,١٧   | ١,٧   | ٢,٠٠        | ١٥,١٧   | المسطح الافقي  |
|              |               | ١     | ١٦,٥٨٥  | ١,٧   | ٠,٠٠        | ٢٨,١٩   | المسطح الجانبي |
| P2 left      |               | ١     | ٣٩,٧٦   | ١,٧   | ٢,٠٠        | ٢٧,٧٦   | المسطح الافقي  |
|              |               | ١     | ٣١,٠٧   | ١,٧   | ٠,٠٠        | ٥٢,٨٢   | المسطح الجانبي |
| P3 right     |               | ١     | ٢٤,٨٥   | ١,٧   | ٢,٠٠        | ٢٢,٨٥   | المسطح الافقي  |
|              |               | ١     | ١٩,٥١٥  | ١,٧   | ٠,٠٠        | ٣٣,١٨   | المسطح الجانبي |
| P3 left      |               | ١     | ٣٥,٤    | ١,٧   | ٢,٠٠        | ٢٢,٢٠   | المسطح الافقي  |
|              |               | ١     | ٢٥,٦    | ١,٧   | ٠,٠٠        | ٤٣,٥٢   | المسطح الجانبي |
|              | رفاني الاعمدة | ٦     | ٦       | ٠,٢   | ٠,٠٠        | ٧,٢٠    |                |
| P4           |               | ١     | ١٠,٦,٨٤ | ٢     | ٢,٩٥٢       | ١٠,٣,٨٩ | المسطح الافقي  |
|              |               | ١     | ٤٠,٠٥   | ٢     | ٠,٠٠        | ٨٠,١٠   | المسطح الجانبي |
| P5           |               | ١     | ٨       | ٦     | ٢,٩٥٢       | ٤٥,٠٥   | المسطح الافقي  |
|              |               | ١     | ٢٨      | ٢,٤   | ٠,٠٠        | ٦٧,٢٠   | المسطح الجانبي |
| R2           |               | ١     | ٦,٥     | ٦,٥   | ٢,٩٥٢       | ٣٩,٣٠   | المسطح الافقي  |
|              |               | ١     | ٢٦      | ٢,٤   | ٠,٠٠        | ٥٧,٢٠   | المسطح الجانبي |
| L4           |               | ١     | ٦,٥     | ٦,٥   | ٢,٩٥٢       | ٣٩,٣٠   | المسطح الافقي  |
|              |               | ١     | ٢٦      | ١,٨   | ٠,٠٠        | ٤٦,٨٠   | المسطح الجانبي |
| L5           |               | ١     | ٥       | ٥     | ٢,٩٥٢       | ٢٢,٠٥   | المسطح الافقي  |
|              |               | ١     | ٢٠      | ١,٧   | ٠,٠٠        | ٣٤,٠٠   | المسطح الجانبي |
|              | رفاني الاعمدة | ٥     | ٧,٥٠٦   | ٠,٥   | ٠,٠٠        | ١٨,٧٧   |                |
| الاجمالي ٣ م |               |       |         |       |             |         |                |

توقيع مهندس الاستشاري :

توقيع مهندس الشركة :

م/ محمد علي

م/ محمود مصطفى



الهيئة العامة  
للمنطقة العامة  
للمنطقة العامة  
(GARBLT)



شركة السلام لتكنولوجيا المعلومات  
مشروع محور المخرج - الخائف - أبو زعبل

| الجهة المطلوب | 28 يوم |     | 7 أيام |     | تاريخ الصب | المخر |
|---------------|--------|-----|--------|-----|------------|-------|
|               |        |     |        |     |            |       |
| 350           | 415    | 427 | 338    | 336 | 26/05/2022 | P59   |
|               |        | 391 |        | 361 |            |       |
|               |        | 427 |        | 318 |            |       |
| 350           | 406    | 404 | 337    | 325 | 28/05/2022 | P55   |
|               |        | 400 |        | 362 |            |       |
|               |        | 414 |        | 325 |            |       |
| 350           | 410    | 414 | 335    | 357 | 29/05/2022 | P53   |
|               |        | 403 |        | 321 |            |       |
|               |        | 413 |        | 326 |            |       |
| 350           | 409    | 416 | 325    | 333 | 29/05/2022 | P57   |
|               |        | 412 |        | 322 |            |       |
|               |        | 388 |        | 334 |            |       |
| 350           | 410    | 428 | 337    | 318 | 30/05/2022 | P51   |
|               |        | 400 |        | 360 |            |       |
|               |        | 401 |        | 333 |            |       |
| 350           | 412    | 409 | 343    | 360 | 31/05/2022 | P49   |
|               |        | 416 |        | 328 |            |       |
|               |        | 418 |        | 340 |            |       |
| 350           | 411    | 416 | 344    | 336 | 01/06/2022 | P17   |
|               |        | 413 |        | 357 |            |       |
|               |        | 404 |        | 339 |            |       |
| 350           | 403    | 410 | 343    | 322 | 02/06/2022 | P39   |
|               |        | 399 |        | 356 |            |       |
|               |        | 400 |        | 352 |            |       |
| 350           | 408    | 403 | 340    | 321 | 04/06/2022 | P40   |
|               |        | 419 |        | 357 |            |       |
|               |        | 404 |        | 342 |            |       |
| 350           | 426    | 417 | 336    | 335 | 06/06/2022 | P15   |
|               |        | 418 |        | 355 |            |       |
|               |        | 424 |        | 317 |            |       |
| 350           | 425    | 427 | 336    | 338 | 08/06/2022 | P56   |
|               |        | 428 |        | 355 |            |       |
|               |        | 426 |        | 317 |            |       |
| 350           | 412    | 424 | 348    | 347 | 08/06/2022 | P52   |
|               |        | 390 |        | 342 |            |       |
|               |        | 422 |        | 346 |            |       |
| 350           | 412    | 407 | 338    | 323 | 09/06/2022 | P54   |
|               |        | 416 |        | 359 |            |       |
|               |        | 412 |        | 338 |            |       |
| 350           | 418    | 403 | 347    | 328 | 11/06/2022 | P47   |
|               |        | 425 |        | 361 |            |       |
|               |        | 428 |        | 351 |            |       |
| 350           | 410    | 410 | 329    | 334 | 14/06/2022 | P45   |
|               |        | 411 |        | 332 |            |       |
|               |        | 408 |        | 321 |            |       |
| 350           | 411    | 415 | 345    | 358 | 15/06/2022 | P43   |
|               |        | 394 |        | 355 |            |       |
|               |        | 425 |        | 324 |            |       |
| 350           | 407    | 396 | 314    | 334 | 16/06/2022 | P41   |
|               |        | 395 |        | 327 |            |       |
|               |        | 429 |        | 343 |            |       |
| 350           | 407    | 396 | 334    | 334 | 16/06/2022 | P40   |
|               |        | 395 |        | 327 |            |       |
|               |        | 429 |        | 342 |            |       |
| 350           | 405    | 390 | 343    | 334 | 19/06/2022 | P48   |
|               |        | 405 |        | 355 |            |       |
|               |        | 421 |        | 331 |            |       |
| 350           | 405    | 422 | 353    | 361 | 20/06/2022 | P46   |
|               |        | 404 |        | 318 |            |       |
|               |        | 391 |        | 320 |            |       |
| 350           | 407    | 425 | 348    | 357 | 21/06/2022 | P42   |
|               |        | 396 |        | 331 |            |       |
|               |        | 401 |        | 357 |            |       |



المهندس /

المهندس /

المهندس /



|     |     |     |     |     |            |                              |
|-----|-----|-----|-----|-----|------------|------------------------------|
| 400 | 451 | 471 | 382 | 370 | 04/09/2022 | صوب عامود P50                |
|     |     | 452 |     | 390 |            |                              |
|     |     | 432 |     | 385 |            |                              |
| 400 | 450 | 456 | 392 | 397 | 07/09/2022 | صوب عامود P51                |
|     |     | 449 |     | 407 |            |                              |
|     |     | 445 |     | 374 |            |                              |
| 400 | 452 | 442 | 391 | 386 | 14/09/2022 | صوب عامود P52                |
|     |     | 472 |     | 399 |            |                              |
|     |     | 443 |     | 387 |            |                              |
| 400 | 448 | 432 | 387 | 372 | 18/09/2022 | صوب عامود P46                |
|     |     | 446 |     | 389 |            |                              |
|     |     | 467 |     | 401 |            |                              |
| 400 | 488 | 489 | 403 | 406 | 18/09/2022 | صوب R2 قاعده                 |
|     |     | 491 |     | 404 |            |                              |
|     |     | 467 |     | 400 |            |                              |
|     |     | 498 |     |     |            |                              |
|     |     | 491 |     |     |            |                              |
|     |     | 490 |     |     |            |                              |
| 400 | 459 | 456 | 390 | 386 | 25/09/2022 | صوب عامود P45                |
|     |     | 462 |     | 406 |            |                              |
|     |     | 458 |     | 379 |            |                              |
| 400 | 443 | 459 | 397 | 400 | 25/10/2022 | صوب عامود P33-P55            |
|     |     | 440 |     | 395 |            |                              |
|     |     | 431 |     | 395 |            |                              |
| 400 | 455 | 463 | 385 | 373 | 30/10/2022 | صوب عامود R2 عامود P40       |
|     |     | 439 |     | 376 |            |                              |
|     |     | 464 |     | 407 |            |                              |
| 400 | 461 | 459 | 387 | 395 | 06/11/2022 | استكمال صوب عامود R2 screeet |
|     |     | 472 |     | 392 |            |                              |
|     |     | 453 |     | 374 |            |                              |
| 400 | 453 | 448 | 379 | 382 | 03/11/2022 | صوب عامود P37-P39            |
|     |     | 475 |     | 393 |            |                              |
|     |     | 436 |     | 363 |            |                              |
| 400 | 466 | 467 | 392 | 370 | 06/11/2022 | صوب عامود P44-P41            |
|     |     | 466 |     | 402 |            |                              |
|     |     | 465 |     | 404 |            |                              |
| 400 | 465 | 473 | 384 | 390 | 10/11/2022 | صوب اعمده P31-P32            |
|     |     | 465 |     | 389 |            |                              |
|     |     | 457 |     | 372 |            |                              |
| 500 | 563 | 557 | 491 | 493 | 10/11/2022 | هامه R10                     |
|     |     | 569 |     | 487 |            |                              |
|     |     | 564 |     | 493 |            |                              |
| 400 | 453 | 453 | 395 | 376 | 12/11/2022 | عامود 43                     |
|     |     | 444 |     | 406 |            |                              |
|     |     | 463 |     | 402 |            |                              |
| 500 | 573 | 560 | 499 | 496 | 12/11/2022 | استكمال هامه R10             |
|     |     | 582 |     | 510 |            |                              |
|     |     | 578 |     | 492 |            |                              |
| 500 | 568 | 574 | 488 | 487 | 13/11/2022 | استكمال هامه R10             |
|     |     | 553 |     | 478 |            |                              |
|     |     | 578 |     | 497 |            |                              |
| 400 | 463 | 467 | 394 | 391 | 30/11/2022 | عامود 33 جزء علوي            |
|     |     | 458 |     | 395 |            |                              |
|     |     | 464 |     | 395 |            |                              |

الحمد لله رب العالمين

طاهر

محمد



|     |     |     |     |      |            |                                         |
|-----|-----|-----|-----|------|------------|-----------------------------------------|
| 500 | 546 | 535 | 465 | 473  | 05/12/2022 | سقف من باکیه 14<br>الی باکیه 17         |
|     |     | 550 |     | 446  |            |                                         |
|     |     | 563 |     | 475  |            |                                         |
|     |     | 538 |     | 456  |            |                                         |
|     |     | 547 |     | 452  |            |                                         |
|     |     | 543 |     | 436  |            |                                         |
|     |     | 544 |     |      |            |                                         |
|     |     | 535 |     |      |            |                                         |
|     |     | 533 |     |      |            |                                         |
|     |     | 565 |     |      |            |                                         |
| 500 | 544 | 564 | 471 |      | 08/12/2022 | استكمال سقف من<br>باکیه 14 الی باکیه 17 |
|     |     | 534 |     |      |            |                                         |
|     |     | 583 |     | 470  |            |                                         |
|     |     | 553 |     | 467  |            |                                         |
|     |     | 538 |     | 474  |            |                                         |
|     |     | 564 |     | 460  |            |                                         |
|     |     | 539 |     | 432  |            |                                         |
|     |     | 527 |     | 4456 |            |                                         |
|     |     | 546 |     |      |            |                                         |
|     |     | 545 |     |      |            |                                         |
| 400 | 461 | 521 | 386 |      | 13/12/2022 | عامود 36 --- عامود<br>38                |
|     |     | 542 |     |      |            |                                         |
|     |     | 554 |     |      |            |                                         |
| 400 | 448 | 537 | 383 |      | 17/12/2022 | عامود P42----P31                        |
|     |     | 449 |     | 399  |            |                                         |
|     |     | 458 |     | 371  |            |                                         |
| 400 | 460 | 475 | 392 | 389  | 20/12/2022 | عامود P43 + ناچ<br>عامود 33             |
|     |     | 439 |     | 406  |            |                                         |
|     |     | 463 |     | 368  |            |                                         |
| 500 | 547 | 443 | 469 | 376  | 20/12/2022 | سقف من باکیه 14<br>الی باکیه 10         |
|     |     | 446 |     | 399  |            |                                         |
|     |     | 473 |     | 404  |            |                                         |
|     |     | 462 |     | 374  |            |                                         |
|     |     | 558 |     | 460  |            |                                         |
|     |     | 539 |     | 473  |            |                                         |
|     |     | 559 |     | 475  |            |                                         |
|     |     | 538 |     | 437  |            |                                         |
|     |     | 563 |     | 474  |            |                                         |
|     |     | 540 |     | 463  |            |                                         |
| 400 | 448 | 544 | 398 |      | 22/12/2022 | عامود P32                               |
|     |     | 564 |     |      |            |                                         |
|     |     | 566 |     |      |            |                                         |
|     |     | 522 |     |      |            |                                         |
|     |     | 542 |     |      |            |                                         |
|     |     | 536 |     |      |            |                                         |
|     |     | 471 |     | 395  |            |                                         |
|     |     | 438 |     | 405  |            |                                         |
|     |     | 434 |     | 395  |            |                                         |



Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

|     |     |     |     |     |            |                                         |
|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----------------------------------------|
| 500 | 544 | 566 | 465 | 473 | 24/12/2022 | استكمال سقف من<br>باكيه 14 الى باكيه 10 |
|     |     | 548 |     | 468 |            |                                         |
|     |     | 545 |     | 455 |            |                                         |
|     |     | 566 |     | 453 |            |                                         |
|     |     | 545 |     | 443 |            |                                         |
|     |     | 524 |     | 430 |            |                                         |
|     |     | 564 |     |     |            |                                         |
|     |     | 551 |     |     |            |                                         |
|     |     | 524 |     |     |            |                                         |
|     |     | 536 |     |     |            |                                         |
| 400 | 458 | 534 | 397 |     | 26/12/2022 | عامود P41—P42                           |
|     |     | 527 |     |     |            |                                         |
|     |     | 464 |     | 399 |            |                                         |
| 500 | 563 | 442 | 480 | 395 | 27/12/2022 | نيو جيسى باكيه 10—<br>17                |
|     |     | 467 |     | 396 |            |                                         |
|     |     | 563 |     | 464 |            |                                         |
| 400 | 456 | 564 | 382 | 493 | 27/12/2022 | عامود 41                                |
|     |     | 562 |     | 483 |            |                                         |
|     |     | 469 |     | 379 |            |                                         |
| 400 | 460 | 455 | 389 | 395 | 29/12/2022 | عامود P42 + ناچ<br>عامود 31             |
|     |     | 445 |     | 371 |            |                                         |
|     |     | 458 |     | 404 |            |                                         |
| 500 | 572 | 461 | 487 | 399 | 29/12/2022 | نيو جيسى باكيه 14—<br>17                |
|     |     | 461 |     | 366 |            |                                         |
|     |     | 560 |     | 493 |            |                                         |
| 500 | 569 | 582 | 475 | 488 | 01/01/2023 | نيو جيسى<br>R10—R14                     |
|     |     | 573 |     | 480 |            |                                         |
|     |     | 569 |     | 477 |            |                                         |
| 500 | 574 | 574 | 475 | 484 | 01/01/2023 | نيو جيسى<br>R10—R13                     |
|     |     | 563 |     | 484 |            |                                         |
|     |     | 586 |     | 463 |            |                                         |
| 400 | 445 | 452 | 391 | 477 | 01/01/2023 | عامود 39—40                             |
|     |     | 443 |     | 484 |            |                                         |
|     |     | 440 |     | 463 |            |                                         |
| 400 | 456 | 433 | 381 | 395 | 03/01/2023 | عامود 37—38<br>+ ناچ عامود 32           |
|     |     | 460 |     | 383 |            |                                         |
|     |     | 476 |     | 394 |            |                                         |
| 400 | 442 | 435 | 396 | 383 | 07/01/2023 | عامود 37 + ناچ<br>عامود 43              |
|     |     | 460 |     | 388 |            |                                         |
|     |     | 431 |     | 373 |            |                                         |
| 400 | 447 | 439 | 388 | 395 | 09/01/2023 | عامود 35 + ناچ<br>عامود 44              |
|     |     | 441 |     | 400 |            |                                         |
|     |     | 462 |     | 393 |            |                                         |
| 350 | 459 | 455 | 333 | 392 | 15/01/2023 | خازوق P5<br>( محور P4 )                 |
|     |     | 460 |     | 380 |            |                                         |
|     |     | 463 |     | 320 |            |                                         |
| 350 | 460 | 458 | 327 | 362 | 16/01/2023 | خازوق P1<br>( محور P4 )                 |
|     |     | 468 |     | 317 |            |                                         |
|     |     | 453 |     | 323 |            |                                         |

مدير عام  
مدير عام

مدير عام

مدير عام



|     |     |     |     |     |            |                          |
|-----|-----|-----|-----|-----|------------|--------------------------|
| 350 | 442 | 454 | 333 | 324 | 16/01/2023 | خازوق p8<br>( محور P4 )  |
|     |     | 432 |     | 345 |            |                          |
|     |     | 440 |     | 330 |            |                          |
| 350 | 463 | 471 | 342 | 330 | 17/01/2023 | خازوق p4<br>( محور P4 )  |
|     |     | 471 |     | 354 |            |                          |
|     |     | 446 |     | 341 |            |                          |
| 350 | 463 | 471 | 324 | 323 | 17/01/2023 | خازوق p2<br>( محور P4 )  |
|     |     | 471 |     | 324 |            |                          |
|     |     | 446 |     | 325 |            |                          |
| 400 | 453 | 446 | 393 | 389 | 17/01/2023 | تاج عامود 42 محور<br>R8  |
|     |     | 473 |     | 398 |            |                          |
|     |     | 439 |     | 392 |            |                          |
| 350 | 449 | 458 | 346 | 342 | 18/01/2023 | خازوق p9<br>( محور P4 )  |
|     |     | 440 |     | 352 |            |                          |
|     |     | 448 |     | 345 |            |                          |
| 350 | 448 | 463 | 345 | 352 | 18/01/2023 | خازوق p7<br>( محور P4 )  |
|     |     | 441 |     | 348 |            |                          |
|     |     | 439 |     | 334 |            |                          |
| 350 | 455 | 458 | 342 | 356 | 19/01/2023 | خازوق p6<br>( محور P4 )  |
|     |     | 472 |     | 345 |            |                          |
|     |     | 435 |     | 326 |            |                          |
| 400 | 464 | 463 | 400 | 404 | 19/01/2023 | تاج عامود 41<br>محور R7  |
|     |     | 465 |     | 400 |            |                          |
|     |     | 463 |     | 397 |            |                          |
| 400 | 456 | 433 | 390 | 396 | 21/01/2023 | تاج عامود 39 محور<br>R7  |
|     |     | 460 |     | 392 |            |                          |
|     |     | 474 |     | 383 |            |                          |
| 350 | 455 | 449 | 343 | 333 | 21/01/2023 | خازوق p3<br>( محور P4 )  |
|     |     | 474 |     | 347 |            |                          |
|     |     | 443 |     | 348 |            |                          |
| 350 | 445 | 454 | 344 | 345 | 21/01/2023 | خازوق p10<br>( محور P4 ) |
|     |     | 431 |     | 334 |            |                          |
|     |     | 449 |     | 352 |            |                          |
| 350 | 468 | 470 | 332 | 326 | 24/01/2023 | خازوق p21<br>( محور P3 ) |
|     |     | 461 |     | 345 |            |                          |
|     |     | 473 |     | 324 |            |                          |
| 400 | 454 | 476 | 390 | 386 | 24/01/2023 | تاج عامود 40 محور<br>R7  |
|     |     | 441 |     | 381 |            |                          |
|     |     | 445 |     | 402 |            |                          |
| 350 | 447 | 450 | 342 | 358 | 25/01/2023 | خازوق p20<br>( محور P3 ) |
|     |     | 435 |     | 341 |            |                          |
|     |     | 457 |     | 328 |            |                          |
| 350 | 452 | 432 | 337 | 357 | 26/01/2023 | خازوق p2<br>( محور P3 )  |
|     |     | 470 |     | 321 |            |                          |
|     |     | 453 |     | 332 |            |                          |
| 350 | 435 | 437 | 383 | 388 | 28/01/2023 | خازوق p22<br>( محور P3 ) |
|     |     | 439 |     | 382 |            |                          |
|     |     | 430 |     | 379 |            |                          |
| 350 | 460 | 476 | 337 | 344 | 28/01/2023 | خازوق p3 ( محور<br>P1 )  |
|     |     | 460 |     | 322 |            |                          |
|     |     | 443 |     | 346 |            |                          |

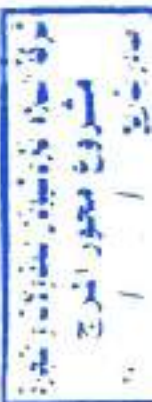


Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

Handwritten signature in blue ink.

|     |     |                   |     |                   |            |                          |
|-----|-----|-------------------|-----|-------------------|------------|--------------------------|
| 400 | 460 | 476<br>460<br>443 | 383 | 388<br>382<br>379 | 28/01/2023 | تاج عامود 38<br>محور R6  |
| 350 | 447 | 463<br>432<br>445 | 348 | 332<br>350<br>362 | 29/01/2023 | خازوق P1<br>( محور P1 )  |
| 350 | 446 | 431<br>440<br>466 | 341 | 347<br>348<br>327 | 04/02/2023 | خازوق P10<br>( محور P2 ) |
| 400 | 449 | 462<br>434<br>451 | 336 | 324<br>329<br>354 | 05/02/2023 | خازوق P7<br>( محور P1 )  |
| 350 | 440 | 434<br>450<br>436 | 332 | 319<br>352<br>325 | 05/02/2023 | خازوق P11<br>( محور P2 ) |
| 400 | 445 | 465<br>436<br>433 | 351 | 362<br>360<br>332 | 06/02/2023 | خازوق P9<br>( محور P2 )  |
| 350 | 453 | 431<br>458<br>471 | 354 | 362<br>344<br>355 | 06/02/2023 | خازوق P6<br>( محور P1 )  |
| 400 | 466 | 471<br>460<br>467 | 346 | 355<br>337<br>345 | 07/02/2023 | خازوق P18<br>( محور P2 ) |
| 400 | 460 | 440<br>465<br>475 | 355 | 362<br>362<br>342 | 08/02/2023 | خازوق P17<br>( محور P2 ) |
| 400 | 452 | 472<br>442<br>443 | 391 | 386<br>396<br>390 | 08/02/2023 | تاج عامود 37             |
| 350 | 452 | 440<br>448<br>467 | 340 | 356<br>337<br>327 | 09/02/2023 | خازوق P9<br>محور P2      |
| 400 | 449 | 464<br>439<br>443 | 346 | 355<br>337<br>345 | 11/02/2023 | خازوق P16<br>( محور P2 ) |
| 400 | 440 | 445<br>443<br>432 | 397 | 390<br>398<br>402 | 12/02/2023 | خازوق P15<br>( محور P2 ) |
| 400 | 460 | 467<br>440<br>473 | 397 | 390<br>398<br>402 | 12/02/2023 | تاج عامود 36             |
| 400 | 446 | 460<br>440<br>439 | 391 | 396<br>406<br>372 | 13/02/2023 | عامود P34                |
| 400 | 448 | 444<br>448<br>451 | 330 | 330<br>340<br>321 | 14/02/2023 | خازوق P14<br>( محور P2 ) |
| 400 | 469 | 470<br>467<br>471 | 383 | 381<br>392<br>377 | 14/02/2023 | تاج عامود 35             |



التوقيع:

التوقيع:

التوقيع:

|     |     |     |     |     |            |                          |
|-----|-----|-----|-----|-----|------------|--------------------------|
| 400 | 469 | 475 | 393 | 405 | 15/02/2023 | P13 خازوق<br>( محور P2 ) |
|     |     | 457 |     | 394 |            |                          |
|     |     | 475 |     | 381 |            |                          |
| 350 | 449 | 465 | 344 | 341 | 15/02/2023 | P3 خازوق<br>( محور P6 )  |
|     |     | 435 |     | 355 |            |                          |
|     |     | 447 |     | 337 |            |                          |
| 350 | 440 | 450 | 337 | 318 | 18/02/2023 | P2 خازوق<br>( محور P6 )  |
|     |     | 441 |     | 355 |            |                          |
|     |     | 430 |     | 337 |            |                          |
| 350 | 449 | 433 | 337 | 319 | 19/02/2023 | P1 خازوق<br>( محور P6 )  |
|     |     | 474 |     | 355 |            |                          |
|     |     | 440 |     | 337 |            |                          |
| 400 | 457 | 463 | 388 | 397 | 19/02/2023 | P27 خازوق<br>( محور P3 ) |
|     |     | 433 |     | 400 |            |                          |
|     |     | 474 |     | 368 |            |                          |
| 400 | 453 | 440 | 357 | 380 | 20/02/2023 | P26 خازوق<br>( محور P3 ) |
|     |     | 458 |     | 355 |            |                          |
|     |     | 461 |     | 337 |            |                          |
| 400 | 459 | 448 | 353 | 368 | 20/02/2023 | تاج عامود 34             |
|     |     | 466 |     | 355 |            |                          |
|     |     | 462 |     | 337 |            |                          |
| 400 | 447 | 444 | 366 | 406 | 21/02/2023 | P19 خازوق<br>( محور P2 ) |
|     |     | 455 |     | 355 |            |                          |
|     |     | 443 |     | 337 |            |                          |
| 400 | 456 | 458 | 363 | 396 | 22/02/2023 | P20 خازوق<br>( محور P2 ) |
|     |     | 446 |     | 355 |            |                          |
|     |     | 463 |     | 337 |            |                          |
| 350 | 451 | 458 | 347 | 350 | 23/02/2023 | P5 خازوق<br>( محور P5 )  |
|     |     | 455 |     | 355 |            |                          |
|     |     | 441 |     | 337 |            |                          |
| 350 | 458 | 476 | 342 | 334 | 25/02/2023 | P2 خازوق<br>( محور P5 )  |
|     |     | 449 |     | 355 |            |                          |
|     |     | 449 |     | 337 |            |                          |
| 400 | 458 | 457 | 386 | 386 | 25/02/2023 | P25 خازوق<br>( محور P3 ) |
|     |     | 459 |     | 396 |            |                          |
|     |     | 458 |     | 377 |            |                          |
| 350 | 444 | 446 | 348 | 352 | 26/02/2023 | P1 خازوق<br>( محور P5 )  |
|     |     | 432 |     | 355 |            |                          |
|     |     | 453 |     | 337 |            |                          |
| 400 | 460 | 452 | 376 | 383 | 26/02/2023 | P24 خازوق<br>( محور P3 ) |
|     |     | 468 |     | 366 |            |                          |
|     |     | 460 |     | 379 |            |                          |
| 350 | 442 | 436 | 347 | 350 | 26/02/2023 | P4 خازوق<br>( محور P5 )  |
|     |     | 441 |     | 355 |            |                          |
|     |     | 449 |     | 337 |            |                          |
| 350 | 453 | 449 | 344 | 341 | 27/02/2023 | P6 خازوق<br>( محور P5 )  |
|     |     | 455 |     | 355 |            |                          |
|     |     | 456 |     | 337 |            |                          |
| 400 | 449 | 470 | 375 | 363 | 27/02/2023 | P28 خازوق<br>( محور P3 ) |
|     |     | 434 |     | 368 |            |                          |
|     |     | 443 |     | 395 |            |                          |

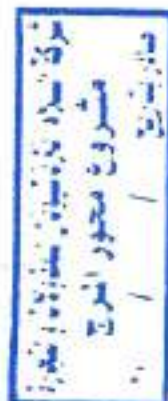
|     |     |     |     |     |            |                          |
|-----|-----|-----|-----|-----|------------|--------------------------|
| 350 | 463 | 472 | 346 | 346 | 28/02/2023 | P3 خازوق<br>( محور P5 )  |
|     |     | 468 |     | 355 |            |                          |
|     |     | 450 |     | 337 |            |                          |
| 400 | 467 | 472 | 381 | 384 | 28/02/2023 | P29 خازوق<br>( محور P3 ) |
|     |     | 463 |     | 373 |            |                          |
|     |     | 467 |     | 386 |            |                          |
| 400 | 442 | 441 | 380 | 388 | 01/03/2023 | P30 خازوق<br>( محور P3 ) |
|     |     | 451 |     | 383 |            |                          |
|     |     | 434 |     | 370 |            |                          |
| 400 | 461 | 460 | 378 | 373 | 04/03/2023 | P31 خازوق<br>( محور P3 ) |
|     |     | 462 |     | 388 |            |                          |
|     |     | 462 |     | 372 |            |                          |
| 400 | 456 | 466 | 351 | 341 | 06/03/2023 | P18 خازوق<br>( محور P1 ) |
|     |     | 457 |     | 361 |            |                          |
|     |     | 445 |     | 350 |            |                          |
| 350 | 444 | 441 | 383 | 370 | 06/03/2023 | P4 خازوق<br>( محور P1 )  |
|     |     | 445 |     | 379 |            |                          |
|     |     | 447 |     | 401 |            |                          |
| 400 | 454 | 460 | 344 | 338 | 07/03/2023 | P16 خازوق<br>( محور L8 ) |
|     |     | 472 |     | 352 |            |                          |
|     |     | 430 |     | 342 |            |                          |
| 400 | 458 | 460 | 375 | 374 | 08/03/2023 | P5 خازوق<br>( محور P1 )  |
|     |     | 463 |     | 381 |            |                          |
|     |     | 450 |     | 371 |            |                          |
| 350 | 449 | 433 | 335 | 321 | 08/03/2023 | P14 خازوق<br>( محور L7 ) |
|     |     | 471 |     | 351 |            |                          |
|     |     | 442 |     | 333 |            |                          |
| 350 | 444 | 444 | 341 | 341 | 09/03/2023 | P19 خازوق<br>( محور L9 ) |
|     |     | 457 |     | 336 |            |                          |
|     |     | 432 |     | 347 |            |                          |
| 400 | 445 | 444 | 386 | 388 | 11/03/2023 | P15 خازوق<br>( محور L9 ) |
|     |     | 435 |     | 371 |            |                          |
|     |     | 456 |     | 398 |            |                          |
| 350 | 460 | 462 | 331 | 333 | 11/03/2023 | P6 خازوق<br>( محور P1 )  |
|     |     | 474 |     | 337 |            |                          |
|     |     | 445 |     | 322 |            |                          |
| 400 | 460 | 431 | 374 | 395 | 12/03/2023 | P17 خازوق<br>( محور L8 ) |
|     |     | 474 |     | 365 |            |                          |
|     |     | 475 |     | 363 |            |                          |
| 350 | 460 | 431 | 340 | 342 | 12/03/2023 | P9 خازوق<br>( محور P1 )  |
|     |     | 474 |     | 338 |            |                          |
|     |     | 475 |     | 341 |            |                          |
| 350 | 462 | 459 | 337 | 347 | 13/03/2023 | P12 خازوق<br>( محور L6 ) |
|     |     | 471 |     | 328 |            |                          |
|     |     | 455 |     | 337 |            |                          |
| 400 | 469 | 461 | 387 | 375 | 14/03/2023 | P8 خازوق<br>( محور P1 )  |
|     |     | 475 |     | 388 |            |                          |
|     |     | 472 |     | 398 |            |                          |
| 350 | 444 | 446 | 346 | 349 | 14/03/2023 | P11 خازوق<br>( محور L5 ) |
|     |     | 431 |     | 362 |            |                          |
|     |     | 456 |     | 328 |            |                          |

(15/12/2014)

Σβ



|     |     |     |     |     |            |                                                    |
|-----|-----|-----|-----|-----|------------|----------------------------------------------------|
| 350 | 456 | 473 | 326 | 328 | 15/03/2023 | خازوق P8<br>( محور 15 )                            |
|     |     | 432 |     | 332 |            |                                                    |
|     |     | 463 |     | 317 |            |                                                    |
| 350 | 470 | 473 | 342 | 332 | 15/03/2023 | خازوق P13<br>( محور 16 )                           |
|     |     | 464 |     | 333 |            |                                                    |
|     |     | 472 |     | 361 |            |                                                    |
| 350 | 449 | 444 | 334 | 332 | 18/03/2023 | خازوق P9<br>( محور 15 )                            |
|     |     | 473 |     | 353 |            |                                                    |
|     |     | 431 |     | 317 |            |                                                    |
| 350 | 463 | 464 | 342 | 333 | 19/03/2023 | خازوق P10<br>( محور 15 )                           |
|     |     | 457 |     | 354 |            |                                                    |
|     |     | 468 |     | 340 |            |                                                    |
| 350 | 447 | 437 | 339 | 319 | 20/03/2023 | خازوق P8<br>( محور 14 )                            |
|     |     | 442 |     | 352 |            |                                                    |
|     |     | 461 |     | 347 |            |                                                    |
| 350 | 458 | 462 | 333 | 325 | 21/03/2023 | خازوق P6<br>( محور 14 )                            |
|     |     | 472 |     | 323 |            |                                                    |
|     |     | 441 |     | 351 |            |                                                    |
| 350 | 452 | 459 | 336 | 336 | 25/03/2023 | خازوق P7<br>( محور 14 )                            |
|     |     | 463 |     | 332 |            |                                                    |
|     |     | 434 |     | 340 |            |                                                    |
| 350 | 451 | 463 | 354 | 357 | 26/03/2023 | خازوق P5<br>( محور 14 )                            |
|     |     | 449 |     | 354 |            |                                                    |
|     |     | 442 |     | 352 |            |                                                    |
| 350 | 451 | 448 | 339 | 324 | 27/03/2023 | خازوق P4<br>( محور 14 )                            |
|     |     | 466 |     | 361 |            |                                                    |
|     |     | 440 |     | 331 |            |                                                    |
| 400 | 459 | 475 | 358 | 357 | 02/04/2023 | قاعدة محور P1                                      |
|     |     | 439 |     | 361 |            |                                                    |
|     |     | 464 |     | 357 |            |                                                    |
| 400 | 454 | 474 | 353 | 348 | 09/04/2023 | قاعدة محور P2                                      |
|     |     | 439 |     | 355 |            |                                                    |
|     |     | 449 |     | 355 |            |                                                    |
| 500 | 542 | 565 | 452 | 439 | 13/04/2023 | بلاطه SOP R10<br>R7----                            |
|     |     | 522 |     | 442 |            |                                                    |
|     |     | 551 |     | 474 |            |                                                    |
|     |     | 523 |     | 432 |            |                                                    |
|     |     | 565 |     | 436 |            |                                                    |
|     |     | 538 |     | 467 |            |                                                    |
|     |     | 528 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 526 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 534 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 550 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 549 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 549 |     |     |            |                                                    |
| 500 | 547 | 546 | 454 | 457 | 18/04/2023 | استكمال بلاطه SOP<br>R4----R7 ( خرسانه<br>مكويده ) |
|     |     | 550 |     | 472 |            |                                                    |
|     |     | 556 |     | 454 |            |                                                    |
|     |     | 531 |     | 472 |            |                                                    |
|     |     | 537 |     | 431 |            |                                                    |
|     |     | 538 |     | 439 |            |                                                    |
|     |     | 539 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 564 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 550 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 536 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 556 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 566 |     |     |            |                                                    |

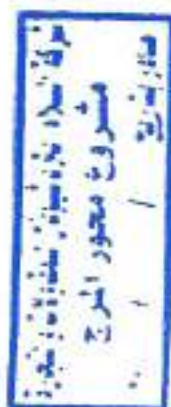


*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*

|     |     |     |     |     |            |                                                    |
|-----|-----|-----|-----|-----|------------|----------------------------------------------------|
| 400 | 471 | 471 | 340 | 359 | 18/04/2023 | قاعده محور P3                                      |
|     |     | 473 |     | 323 |            |                                                    |
|     |     | 469 |     | 338 |            |                                                    |
| 400 | 456 | 448 | 350 | 361 | 20/04/2023 | قاعده محور P4                                      |
|     |     | 448 |     | 342 |            |                                                    |
|     |     | 471 |     | 346 |            |                                                    |
| 400 | 453 | 440 | 357 | 349 | 30/04/2023 | عامود 2 محور P6                                    |
|     |     | 457 |     | 360 |            |                                                    |
|     |     | 463 |     | 362 |            |                                                    |
| 400 | 461 | 450 | 346 | 356 | 01/05/2023 | قاعده P5                                           |
|     |     | 459 |     | 336 |            |                                                    |
|     |     | 474 |     | 345 |            |                                                    |
| 400 | 450 | 453 | 341 | 362 | 02/05/2023 | عامود 1 على محور 6                                 |
|     |     | 463 |     | 328 |            |                                                    |
|     |     | 434 |     | 333 |            |                                                    |
| 400 | 457 | 468 | 395 | 402 | 09/05/2023 | قاعده محور P3                                      |
|     |     | 467 |     | 380 |            |                                                    |
|     |     | 436 |     | 403 |            |                                                    |
| 400 | 435 | 435 | 378 | 362 | 14/05/2023 | قاعده محور P1                                      |
|     |     | 433 |     | 376 |            |                                                    |
|     |     | 437 |     | 395 |            |                                                    |
| 400 | 435 | 435 | 385 | 384 | 17/05/2023 | قاعده محور P2                                      |
|     |     | 433 |     | 379 |            |                                                    |
|     |     | 437 |     | 392 |            |                                                    |
| 500 | 537 | 463 | 463 | 472 | 22/05/2023 | بلاطه R7 SOP ----<br>R4 ( خرسانه سكرتيد )<br>(     |
|     |     | 556 |     | 467 |            |                                                    |
|     |     | 540 |     | 468 |            |                                                    |
|     |     | 536 |     | 467 |            |                                                    |
|     |     | 562 |     | 446 |            |                                                    |
|     |     | 523 |     | 459 |            |                                                    |
|     |     | 524 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 563 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 549 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 549 |     |     |            |                                                    |
| 500 | 546 | 544 | 466 | 469 | 24/05/2023 | استكمال بلاطه SOP<br>R4----R7 ( خرسانه<br>سكرتيد ) |
|     |     | 556 |     | 460 |            |                                                    |
|     |     | 550 |     | 469 |            |                                                    |
|     |     | 551 |     | 454 |            |                                                    |
|     |     | 534 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 556 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 543 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 522 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 554 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 543 |     |     |            |                                                    |
| 500 | 538 | 540 | 495 | 496 | 29/05/2023 | نيوجيرسي R4 ----<br>R10 التجاه اليسار              |
|     |     | 543 |     | 493 |            |                                                    |
|     |     | 530 |     | 496 |            |                                                    |



الاستاذ المساعد الدكتور  
الشيخ محمد هادي  
الشيخ محمد هادي

طه

سيف

|     |     |     |     |     |            |                                                    |
|-----|-----|-----|-----|-----|------------|----------------------------------------------------|
| 400 | 449 | 449 | 390 | 404 | 30/05/2023 | قاعده محور L4                                      |
|     |     | 455 |     | 377 |            |                                                    |
|     |     | 442 |     | 390 |            |                                                    |
| 400 | 454 | 443 | 445 | 444 | 30/05/2023 | قاعده محور L5                                      |
|     |     | 476 |     | 441 |            |                                                    |
|     |     | 444 |     | 451 |            |                                                    |
| 500 | 591 | 589 | 420 | 430 | 30/05/2023 | هامه R2                                            |
|     |     | 598 |     | 414 |            |                                                    |
|     |     | 587 |     | 416 |            |                                                    |
| 400 | 454 | 438 | 389 | 403 | 31/05/2023 | عامود 1 على محور 6                                 |
|     |     | 461 |     | 381 |            |                                                    |
|     |     | 462 |     | 384 |            |                                                    |
| 400 | 457 | 471 | 381 | 381 | 08/06/2023 | عامود 3 على محور 6 حظه ثانيه                       |
|     |     | 460 |     | 367 |            |                                                    |
|     |     | 439 |     | 394 |            |                                                    |
| 400 | 437 | 447 | 397 | 397 | 13/06/2023 | عامود 3 على محور 6 حظه ثالثه                       |
|     |     | 432 |     | 394 |            |                                                    |
|     |     | 431 |     | 399 |            |                                                    |
| 400 | 445 | 444 | 395 | 386 | 18/06/2023 | عامود محور P4 } خرسانه ذاتيه الدمج                 |
|     |     | 448 |     | 391 |            |                                                    |
|     |     | 444 |     | 407 |            |                                                    |
| 400 | 445 | 444 | 395 | 386 | 18/06/2023 | عامود محور P5 } خرسانه ذاتيه الدمج                 |
|     |     | 448 |     | 391 |            |                                                    |
|     |     | 444 |     | 407 |            |                                                    |
| 500 | 546 | 557 | 450 | 434 | 26/06/2023 | بلاطه R2 SOP ----<br>R4 } خرسانه ذاتيه الدمج       |
|     |     | 543 |     | 448 |            |                                                    |
|     |     | 523 |     | 469 |            |                                                    |
|     |     | 541 |     | 454 |            |                                                    |
|     |     | 559 |     | 434 |            |                                                    |
|     |     | 552 |     | 464 |            |                                                    |
|     |     | 559 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 526 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 545 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 548 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 552 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 541 |     |     |            |                                                    |
| 500 | 544 | 523 | 456 | 447 | 27/06/2023 | استكمال بلاطه SOP<br>R2----R4 } خرسانه ذاتيه الدمج |
|     |     | 530 |     | 470 |            |                                                    |
|     |     | 537 |     | 452 |            |                                                    |
|     |     | 561 |     | 474 |            |                                                    |
|     |     | 555 |     | 442 |            |                                                    |
|     |     | 528 |     | 449 |            |                                                    |
|     |     | 541 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 547 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 554 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 551 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 542 |     |     |            |                                                    |
|     |     | 563 |     |     |            |                                                    |
| 400 | 441 | 435 | 393 | 403 | 10/07/2023 | عامود 1 على محور 6 حظه ثالثه                       |
|     |     | 446 |     | 395 |            |                                                    |
|     |     | 442 |     | 382 |            |                                                    |



Handwritten signature and date: 14/7/2023

Handwritten signature

Handwritten signature

|     |     |     |     |     |            |                                    |
|-----|-----|-----|-----|-----|------------|------------------------------------|
| 500 | 551 | 540 | 462 | 456 | 12/07/2023 | R3-R5<br>نيو جيرسي<br>اتجاه اليسار |
|     |     | 554 |     | 468 |            |                                    |
|     |     | 559 |     | 462 |            |                                    |
| 500 | 546 | 530 | 445 | 431 | 14/07/2023 | R4-R5<br>نيو جيرسي<br>اتجاه اليمين |
|     |     | 556 |     | 433 |            |                                    |
|     |     | 553 |     | 470 |            |                                    |
| 500 | 540 | 528 | 459 | 450 | 15/07/2023 | R4-R2<br>نيو جيرسي<br>اتجاه اليمين |
|     |     | 536 |     | 472 |            |                                    |
|     |     | 555 |     | 455 |            |                                    |
| 400 | 455 | 475 | 388 | 404 | 14/08/2023 | عامود P3 خارج<br>الدائري حظه اولي  |
|     |     | 448 |     | 383 |            |                                    |
|     |     | 443 |     | 376 |            |                                    |
| 400 | 457 | 471 | 386 | 402 | 14/08/2023 | عامود P29 على<br>محور L6           |
|     |     | 457 |     | 368 |            |                                    |
|     |     | 443 |     | 388 |            |                                    |
| 400 | 451 | 443 | 384 | 395 | 14/08/2023 | عامود P28 على<br>محور L6           |
|     |     | 443 |     | 388 |            |                                    |
|     |     | 468 |     | 369 |            |                                    |
| 400 | 455 | 433 | 393 | 385 | 20/08/2023 | عامود<br>P12&P14&P15               |
|     |     | 467 |     | 395 |            |                                    |
|     |     | 466 |     | 400 |            |                                    |
| 400 | 447 | 407 | 386 | 369 | 30/08/2023 | اعمده P14 & L5<br>محور L7          |
|     |     | 470 |     | 387 |            |                                    |
|     |     | 465 |     | 403 |            |                                    |
| 400 | 450 | 456 | 383 | 371 | 30/08/2023 | P17 على محور L8<br>اعمده           |
|     |     | 450 |     | 390 |            |                                    |
|     |     | 443 |     | 387 |            |                                    |
| 400 | 457 | 452 | 380 | 370 | 12/09/2023 | عامود P14 على<br>محور L7 قبل التاج |
|     |     | 466 |     | 369 |            |                                    |
|     |     | 452 |     | 402 |            |                                    |
| 400 | 451 | 434 | 382 | 365 | 12/09/2023 | تاج عامود P13 على<br>محور L6       |
|     |     | 444 |     | 405 |            |                                    |
|     |     | 475 |     | 376 |            |                                    |
| 400 | 449 | 441 | 380 | 372 | 25/09/2023 | تاج P12 على محور<br>L6             |
|     |     | 443 |     | 363 |            |                                    |
|     |     | 463 |     | 404 |            |                                    |
| 400 | 455 | 452 | 382 | 394 | 25/09/2023 | عامود P16 على<br>محور L8           |
|     |     | 443 |     | 384 |            |                                    |
|     |     | 470 |     | 367 |            |                                    |
| 400 | 465 | 471 | 390 | 406 | 25/09/2023 | عامود P19 على<br>محور L9           |
|     |     | 458 |     | 396 |            |                                    |
|     |     | 467 |     | 368 |            |                                    |

مشرق مصر العرب  
مشرق مصر العرب

*Handwritten signature*



|     |     |     |     |     |            |                                               |
|-----|-----|-----|-----|-----|------------|-----------------------------------------------|
| 400 | 463 | 458 | 379 | 380 | 03/10/2023 | عامود محور P4<br>حطه ثانيه                    |
|     |     | 464 |     | 384 |            |                                               |
|     |     | 467 |     | 374 |            |                                               |
| 400 | 455 | 452 | 380 | 371 | 03/10/2023 | عامود P18 على<br>محور L9 قبل التاج            |
|     |     | 442 |     | 378 |            |                                               |
|     |     | 471 |     | 392 |            |                                               |
| 400 | 468 | 470 | 378 | 369 | 03/10/2023 | تاج عامود P15 على<br>محور L7                  |
|     |     | 474 |     | 385 |            |                                               |
|     |     | 459 |     | 381 |            |                                               |
| 400 | 460 | 463 | 371 | 363 | 11/10/2023 | تاج عامود P17 على<br>محور L8                  |
|     |     | 453 |     | 381 |            |                                               |
|     |     | 463 |     | 368 |            |                                               |
| 400 | 457 | 435 | 393 | 394 | 11/10/2023 | عامود محور P4                                 |
|     |     | 465 |     | 398 |            |                                               |
|     |     | 472 |     | 387 |            |                                               |
| 400 | 460 | 476 | 396 | 395 | 15/10/2023 | تاج عامود P14 على<br>محور L7                  |
|     |     | 473 |     | 402 |            |                                               |
|     |     | 432 |     | 391 |            |                                               |
| 400 | 464 | 476 | 385 | 377 | 19/10/2023 | تاج عامود P16 على<br>محور L8                  |
|     |     | 462 |     | 407 |            |                                               |
|     |     | 453 |     | 372 |            |                                               |
| 400 | 455 | 472 | 394 | 394 | 23/10/2023 | تاج عامود P18 على<br>محور L9                  |
|     |     | 446 |     | 384 |            |                                               |
|     |     | 447 |     | 404 |            |                                               |
| 400 | 450 | 433 | 392 | 398 | 28/10/2023 | تاج عامود P19 على<br>محور L9                  |
|     |     | 470 |     | 397 |            |                                               |
|     |     | 448 |     | 380 |            |                                               |
| 400 | 470 | 464 | 394 | 406 | 01/11/2023 | عامود محور P5<br>(خرسانه screed)<br>حطه ثانيه |
|     |     | 472 |     | 379 |            |                                               |
|     |     | 474 |     | 396 |            |                                               |
| 500 | 563 | 544 | 473 | 464 | 01/11/2023 | هامه محور L5                                  |
|     |     | 570 |     | 473 |            |                                               |
|     |     | 574 |     | 482 |            |                                               |
| 400 | 454 | 450 | 393 | 397 | 04/11/2023 | عامود محور P5<br>(خرسانه screed)<br>حطه ثالثه |
|     |     | 456 |     | 392 |            |                                               |
|     |     | 455 |     | 389 |            |                                               |
| 500 | 577 | 571 | 478 | 467 | 04/11/2023 | استكمال هامه محور<br>L5                       |
|     |     | 582 |     | 478 |            |                                               |
|     |     | 578 |     | 489 |            |                                               |

卷之四

Handwritten signature

ΣΤΕ





**HELIOPOLIS**  
**Concrete Technology Centre**  
مركز هليوبوليس لتكنولوجيا الخرسانة  
Design - Quality Control - Testing

Company : شركة السلام للتشييد  
Project : الأتوبيس الترددي - الطريق الدائري  
Subject : التحليل الكيميائي لعينة أسمنت بورتلاندي  
Source : أسمنت سيناء  
Date : ١٠ مايو ٢٠٢٢  
Lab. Code : 201544/2022- Tests/ Cement/ CEMCHE

Please find enclosed, Tables 1 and 2 summarizing the chemical analysis of the submitted cement sample, Portland Cement - CEM I 42.5 N.

Table 1: The oxide contents of the tested sample

| Oxide      | SiO <sub>2</sub> | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | CaO   | MgO  | SO <sub>3</sub> | Na <sub>2</sub> O | K <sub>2</sub> O | Cl    | IR   | L.O.I |
|------------|------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------|------|-----------------|-------------------|------------------|-------|------|-------|
| Oxide, (%) |                  |                                |                                |       |      |                 |                   |                  |       |      |       |
| Resul, %   | 25.14            | 4.96                           | 3.52                           | 60.22 | 0.39 | 2.99            | 0.25              | 0.23             | 0.052 | 2.46 | 4.31  |

Table 2: The chemical analysis of the tested sample according to ESS 4756 - 1

| Property            | Loss on Ignition | Insoluble Residue | Sulphate Content, SO <sub>3</sub> | Chloride Content, Cl <sup>-</sup> |
|---------------------|------------------|-------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Result, %           | 4.31             | 2.46              | 2.99                              | 0.052                             |
| ESS 4756 - 1 Limits | ≤ 5%             | ≤ 5%              | ≤ 3.5%*                           | < 0.10%                           |

\*Grade CEM I 42.5 N

Consulting Eng.

Prof. Dr. Hossam Hassan

(The sample was delivered by the client and the reported results are valid for the tested sample)





**HELIOPOLIS**  
Concrete Technology Centre  
مركز هليوبوليس لتكنولوجيا الخرسانة  
Design - Quality Control - Testing

Company : شركة السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة  
Project : مشروع انشاء محور المرج - ابو زعبل & مشروع الاتوبيس الترددي  
Subject : الخلطة التصميمية لأعمال الخرسانة المسلحة  
Date : ٢٠ أبريل ٢٠٢٢  
Lab. Code : 201297/2022 - company -MIXDES.

السادة/ شركة السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة.

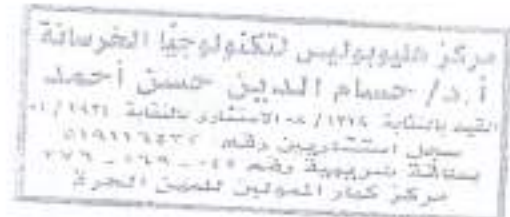
تحية طيبة وبعد،،،

بناء على طلب سيادتكم مرفق طيه النتائج المعملية للخلطات الخرسانية المقترحة والتي تم تصميمها لأعمال الخرسانة العادية و المسلحة للمشروع عاليه طبقا للاشتراطات الواردة في الخطاب المرسل من سيادتكم للمواصفات الخاصة للمشروع و على العينات الموردة بمعرفتكم باستخدام اسمنت بورتلاندى عادي (اسمنت العسكرى).  
( جدول رقم ١ ) خصائص الخرسانة ( طازجة و متصلدة ) طبقا لمواصفات المشروع كما يوضح الجدول المرفق  
( جدول رقم ٢ ) نسب المواد المكونة للمتر المكعب للخلطات المقترحة.  
( جدول رقم ٣ ) يلخص نتائج اختبارات الهبوط ( بعد الخلط مباشرة و بعد نصف ساعة من بداية الخلط و بعد اضافة الجرعه الثانيه ) ومقاومة الضغط للأعمار ٣ و ٧ ايام للخلطات الخرسانية المقترحة.  
وسوف نوافيكم بنتائج ٢٨ يوم للخلطة الخرسانية المقترحة .  
و تقبلوا بقبول وافر الاحترام،،،

مهندس استشاري

أ.د / حسام الدين حسن أحمد

Cen ١٤



( 01/03 )



**HELIOPOLIS**  
Concrete Technology Centre  
مركز هليوبوليس لتكنولوجيا الخرسانة  
Design - Quality Control - Testing

جدول (١) خصائص الخرسانة طبقاً لمواصفات المشروع

| خلطة رقم | تعريف الخلطة | الحد الأدنى لكمية الأسمنت (كج/متر مكعب خرسانة) | نوع الأسمنت المستخدم في الخلطات | مقاومة الضغط للمكعبات الخرسانة بالموقع لعمر ٢٨ يوم (كج/سم <sup>٢</sup> ) |
|----------|--------------|------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| ١        | خرسانة عادية | ---                                            | اسمنت بورتلاندي عادي            | ٢٥٠                                                                      |
| ٢        | خرسانة مسلحة | ---                                            | اسمنت بورتلاندي عادي            | ٣٥٠                                                                      |
| ٣        | خرسانة مسلحة | ---                                            | اسمنت بورتلاندي عادي            | ٤٠٠                                                                      |
| ٤        | خرسانة مسلحة | ---                                            | اسمنت بورتلاندي عادي            | ٥٠٠                                                                      |

جدول (٢) كميات المواد المكونة للمتر المكعب لأعمال الخرسانة العادية و المسلحة

| خلطة رقم | ماء حر (لتر) | أسمنت (كج) | رمل (كج) | كسر حجر (كج) |      | نسبة ماء / أسمنت | إضافات لتر/متر مكعب |                  | نسبة رمل/ركام |
|----------|--------------|------------|----------|--------------|------|------------------|---------------------|------------------|---------------|
|          |              |            |          | سن ١         | سن ٢ |                  | الجرعة الاولى*      | الجرعة الثانية** |               |
| ١        | ١٧٥          | ٣٥٠        | ٧٠٠      | ٤٧٠          | ٧٠٠  | ٠,٥٠             | ٥,٠                 | ---              | ٠,٣٧          |
| ٢        | ١٧٠          | ٤٥٠        | ٦٨٠      | ٤٦٠          | ٦٦٥  | ٠,٣٨             | ٧,٥                 | ---              | ٠,٣٨          |
| ٣        | ١٧٠          | ٤٧٠        | ٦٧٠      | ٤٥٠          | ٦٣٥  | ٠,٣٦             | ٨,٠                 | ---              | ٠,٣٨          |
| ٤        | ١٧٠          | ٥٥٠        | ٦٣٥      | ٥٩٠          | ٤٥٠  | ٠,٣١             | ٩,٠                 | ٢,٠              | ٠,٣٨          |

\* تضاف الجرعة الاولى من مواد زيادة التشطيب مع ماء الخلط في محطة الخلط المركزية.  
\*\* تضاف الجرعة الثانية من مواد زيادة التشطيب بالموقع قبل الصب مباشرة حسب الاحتياج اليها و ظروف التشغيل.

**HELIOPOLIS**  
Concrete Technology Center  
Design - Quality Control - Testing

( 02/03 )



**HELIOPOLIS**  
Concrete Technology Centre  
مركز هليوبوليس لتكنولوجيا الخرسانة  
Design - Quality Control - Testing

**جدول (٣) نتائج الاختبارات المعملية للخلطات الخرسانية العادية و المسلحة**

| خلطة رقم | نسبة الماء الحرالى الاسمنت | الهبوط للخرسانة الطازجة (مم)* |              |                          | متوسط مقاومة الضغط للمكعبات القياسية (كج/سم <sup>٢</sup> ) |       |         |
|----------|----------------------------|-------------------------------|--------------|--------------------------|------------------------------------------------------------|-------|---------|
|          |                            | بعد الخلط مباشرة              | بعد نصف ساعة | بعد اضافة الجرعه الثانيه | ٣ يوم                                                      | ٧ يوم | ٢٨ يوم* |
| ١        | ٠,٥٠                       | ٢٤٠                           | ١٨٥          | --                       | ٢٠٨                                                        | ٢٩٨   | --      |
| ٢        | ٠,٣٨                       | ٢٥٠                           | ٢٠٠          | --                       | ٣٠٥                                                        | ٣٨٥   | --      |
| ٣        | ٠,٣٦                       | ٢٥٥                           | ٢٠٠          | --                       | ٣٥٩                                                        | ٤٢٥   | --      |
| ٤        | ٠,٣١                       | ٢٥٠                           | ١٤٠          | ٢٠٠                      | ٤٢٦                                                        | ٥٢٠   | --      |

\* سوف نوافيكم بنتائج مقاومة الضغط بعد اجراء الاختبارات.

**الإضافات :-**

- ١- تم استخدام الإضافه SIKAMENT G4000 من شركة سيكا وذلك لتحسين قابليه التشغيل للخرسانة و زيادة زمن الشك و تضاف مع ماء الخلط فى محطة الخلط المركزيه كجرعه اولى و فى حالة الاحتياج الى استخدام جرعه ثانيه بموقع الصب فى الخلطات رقم (١,٢,٣) يتم استخدام الاضافه SIKAMENT G4000 من شركة سيكا قبل الصب مباشره حسب الاحتياج اليها و ظروف التشغيل و النشره الفنيه للشركه المصنعه.
- ٢- تم استخدام الإضافه SIKAMENT NN من شركة سيكا فى خلطة رقم (٤) اجهاد ٥٠٠ كجم/سم<sup>٢</sup> كجرعه ثانيه بالموقع قبل الصب مباشره حسب الاحتياج اليها و ظروف التشغيل و النشره الفنيه للشركه المصنعه.

**ملاحظات و توصيات للتشغيل:-**

- ١- على الشركه المنفذه التأكد من صلاحية المواد المستخدمة فى صناعة الخرسانة بالموقع للاشتراطات الخاصه بصلاحية كل منها طبقا لما ينص عليه الكود المصرى لتصميم و تنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة.
- ٢- تم حساب كمية المياه الحرة للخلطة على أساس أن الركام فى حالة ( SSD ) مشبع بالماء و جاف السطح و بالتالى عند حساب كمية المياه الفعلية للخلطة بالموقع و قت التشغيل يجب إضافة الفرق بين معدل الامتصاص للركام ( انظر نتائج الاختبارات الطبيعية للركام ) و نسبة الرطوبة بالركام و قت التنفيذ لكمية الماء الحر للخلطة و يجب ألا تتعدى كمية الماء المضافه أثناء التنفيذ نسبة الامتصاص للركام.
- ٣- يجب التأكد من أن الفروق فى الكميات لمحطة الخلط بالموقع لا تتعدى النسب المسموح بها فى المواصفات الخاصه بذلك.
- ٤- يجب خلط الركام جاف أولا ثم إضافة الاسمنت و ماء الخلط و التقلب لزمان يكتفى لتجانس الخلطة.
- ٥- يجب موافاة المعمل بنتائج مقاومة الضغط للخرسانات التى سوف يتم صبها بالموقع من هذه الخلطات لحساب هامش الأمان الفعلى بالموقع و تعديل الكميات إن لزم ذلك.
- ٦- يجب حمل خلطات تجريبية للخلطات المقترحة بالمحطة و موافاة بالنتائج للتأكد من تحقيق الخلطات لخصائص الخلطات الخرسانية المقترحة.
- ٧- برجاء مراجعة المعمل عند حدوث أى تغيير فى المواصفات الخاصه بالخرسانات المطلوبة أو فى خواص المواد المكونه لها.

مهندس استشارى

إ.د / حسام الدين حسن أحمد

( 03/03 )



**HELIOPOLIS**  
Concrete Technology Centre  
مركز هليوبوليس لتكنولوجيا الخرسانة  
Design - Quality Control - Testing

Company : شركة السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة  
Project : مشروع إنشاء محور المرج - ابو زعبل & مشروع الاتوبيس الترددي  
Subject : صلاحية عينه مياه  
Date : ٠٥ يونيه ٢٠٢٢  
Lab. Code : Concrete Mixes 02 / السلام / الاتوبيس الترددي / السلام

السادة / شركة السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة.

تحية طيبة وبعد ،،،،

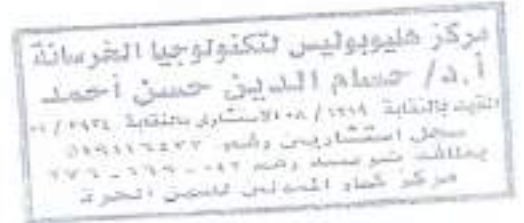
بناء على طلب سيادتكم في خطابكم مرفق طيه:- (مرفق رقم ٠١) تقارير نتائج اختبارات الصلاحية الكيميائية لعينة مياه توريد شركة السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة.

وتفضلوا بقبول وافر الاحترام،،،

مهندس استشاري

أستاذ دكتور / حسام الدين حسن

ع / حسام



المرفقات:-

مرفق رقم ٠١: نتائج اختبارات الصلاحية الكيميائية لعينة مياه - ٠١ صفحة.



**HELIOPOLIS**  
Concrete Technology Centre  
مركز هليوبوليس لتكنولوجيا الخرسانة  
Design - Quality Control - Testing

مرفق رقم ٠١ : نتائج اختبارات الصلابة الكيميائية لعينة مياه - ٠١ صفحة

CHEMICAL ANALYSIS OF WATER SAMPLE

| TEST                      | RESULTS | LIMITS OF SPECIFICATION |
|---------------------------|---------|-------------------------|
| Chlorides (Cl )           | 53 ppm  | Not more than 500 ppm   |
| Sulfates (SO )            | 40 ppm  | Not more than 300 ppm   |
| Total Soluble salts (TSS) | 250 ppm | Not more than 2000 ppm  |
| pH value                  | 7       | 6-8                     |

\* العينة تستوفى الحدود المسموح بها طبقا لما ينص عليه الكود المصري لتصميم و تنفيذ المنشآت الخرسانية المسلحة.  
\*\* النتائج تسرى على العينة المختبرة فقط.  
\*\*\* العينة المختبرة مرسله و مجهزة بمعرفة العميل.

Consulting Eng.

Prof.Dr./ Hossam Hassan

*Hossam Hassan*



(01 / 01)

رقم التقرير: A8567/2022  
التاريخ: 20/12/2022



3621

### تقرير عن نتائج مقاومة الضغط

العميل : شركة السلام أنترناشيونال  
المشروع : محور المرج / الخانكة / أبو زعبل  
المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري  
الإستشاري : مكتب الرائد للإستشارات الهندسية  
العينات : عدد 2 " مكعب جراوت مقاس (7×7×7 سم)

### نتائج مقاومة الضغط

| م | الكود           | تاريخ الصب | تاريخ الكسر | عمر الجراوت (يوم) | وزن العينة (جم) | حمل الانهيار (طن) | مقاومة الضغط (كجم/سم <sup>2</sup> ) |
|---|-----------------|------------|-------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------------------------|
| 1 | Master Seal 915 | 30/11/2022 | 18/12/2022  | 18                | 705             | 57.6              | 1175                                |
| 2 |                 |            |             |                   | 705             | 61.5              | 1255                                |

\* جهزت العينات وورنت الى المعمل بمعرفة العميل وعلى مسئوليته بتاريخ 18/12/2022  
\* أخذت بيانات العينات من الخطأب الموجه الى المعمل من العميل أو من على العينات.  
\* تم إجراء الاختبار في حضور السادة : 1- م/ مصطفى محمد مصطفى (مهندس الإستشاري)  
2- م/ رامي صبحي مسعود (مهندس المقاول)

مدير الوحدة

راجع التقرير



أعد التقرير

م. حازم التلوي  
أ. السيد عبد القادر  
أ. محمد علي

يمكن الاطلاع على النسخة الالكترونية للتقرير باستخدام (QR Code) الموجود أعلى الصفحة و (Password) التسليم للعميل 1/1

<https://eng.asu.edu.eg/home/consultancy/verify/>

1 ش المرايات – ميدان عبده باشا – العباسية – القاهرة ت: 26831440

1 El-Sarayat St., Abbasia, Cairo Tel: 26831440

رقم التقرير: A8568/2022  
التاريخ: 20/12/2022



3822

### تقرير عن نتائج مقاومة الضغط

المعمل : شركة السلام أنترناشيونال  
المشروع : محور المرج / الخانكة / أبو زعبل  
المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري  
الإستشاري : مكتب الرائد للإستشارات الهندسية (م/ مصطفى محمد)  
العينات : عدد 3 مكعبات جراوت مقاس (7×7×7 سم)

### نتائج مقاومة الضغط

| م | الكود                   | تاريخ الصب | تاريخ الكسر | عمر الجراوت (يوم) | وزن العينة (جم) | حمل الانهيار (طن) | مقاومة الضغط (كجم/سم <sup>2</sup> ) |
|---|-------------------------|------------|-------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------------------------|
| 1 | X- Tite Epoxy Grout 150 | 4/12/2022  | 18/12/2022  | 14                | 620             | 28.3              | 566                                 |
| 2 |                         |            |             |                   | 620             | 28.8              | 576                                 |
| 3 |                         |            |             |                   | 590             | 27.3              | 546                                 |

- \* جهزت العينات ووردت الى المعمل بمعرفة المعمل وعلى مسؤوليته بتاريخ 18/12/2022
- \* أخذت بيانات العينات من الخطاب الموجه الى المعمل من المعمل أو من على العينات.
- \* تم إجراء الاختبار في حضور السادة : 1- م/ مصطفى محمد مصطفى (مهندس الإستشاري)  
2- م/ رامي صبحي مسعود (مهندس المقاول)



راجع التقرير

إبراهيم عبد الطيف يوسف

أعد التقرير

م. حازم التلاوي  
أ. السيد عبد القادر  
أ. محمد على

رقم التقرير: A8569/2022  
التاريخ: 20/12/2022



3623

### تقرير عن نتائج مقاومة الضغط

العميل : شركة السلام أنترناشيونال  
المشروع : محور المرج / الخانكة / أبو زعبل  
العينات : عدد 3 مكعبات جراوت مقاس (7×7×7 سم)

### نتائج مقاومة الضغط

| م | الكود                   | تاريخ الصب | تاريخ الكسر | عمر الجراوت (يوم) | وزن العينة (جم) | حمل الانهيار (طن) | مقاومة الضغط (كجم/سم <sup>2</sup> ) |
|---|-------------------------|------------|-------------|-------------------|-----------------|-------------------|-------------------------------------|
| 1 | X- Tite Epoxy Grout 150 | 13/12/2022 | 18/12/2022  | 5                 | 640             | 30.5              | 622                                 |
| 2 |                         |            |             |                   | 630             | 29.8              | 608                                 |
| 3 |                         |            |             |                   | 635             | 31.0              | 632                                 |

- \* جهزت العينات ووردت إلى المعمل بمعرفة العميل وعلى مسؤوليته بتاريخ 18/12/2022
- \* أخذت بيانات العينات من الخطاب الموجه إلى المعمل من العميل أو من على العينات.
- \* تم إجراء الاختبار في حضور السادة 1- م/ مصطفى محمد مصطفى (مهندس الاستشاري)
- 2- م/ راسي صبحي مسعود (مهندس المقاول)
- 3- م/ أحمد محمد حسان (ممنوب شركة NCC)
- 4- م/ محمد محمود طه (ممنوب شركة NCC)
- 5- م/ عمرو رجب علي (ممنوب شركة NCC)



راجع التقرير

أعد التقرير

م. حازم التلاوي

أ. السيد عبد القادر

أ. محمد علي

يمكن الاطلاع على النسخة الالكترونية للتقرير باستخدام (QR Code) الموجود أعلى الصفحة و (Password) المسلم للعميل 1/1

<https://eng.asu.edu.eg/home/consultancy/verify/>

1 ش السرايات – ميدان عبده بلتسا – العباسية – القاهرة ت: 26831440

1 El-Saray St., Abbasia, Cairo

Tel.: 26831440



مهندسة  
معماريه وهندسة  
البناء  
EL-RAEID



مهندسة  
معماريه وهندسة  
البناء  
EL-RAEID

# Concrete Cubes Compressive Strength

رقم الاختبار

مختبر عامه لبحر LB

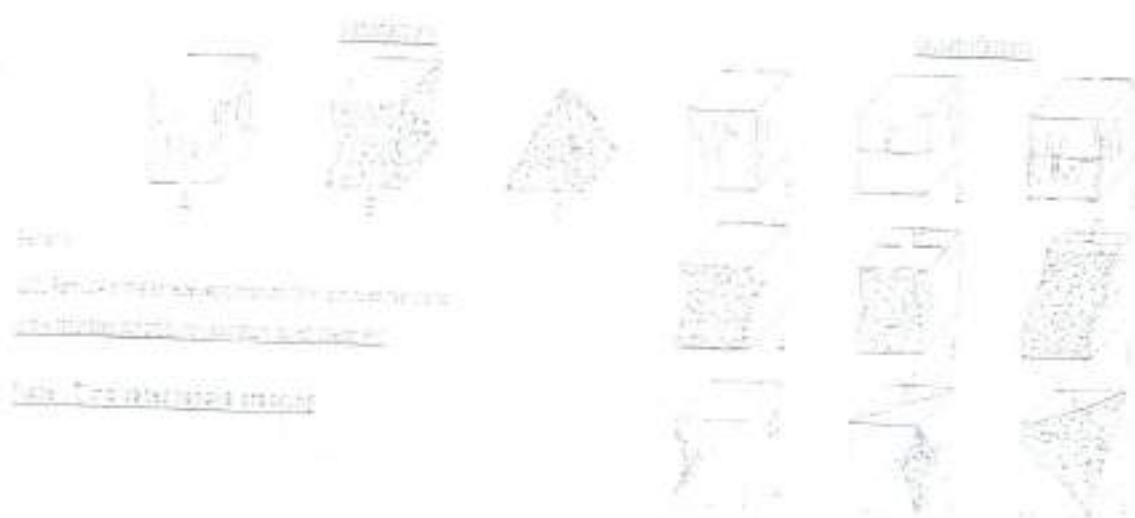
Issuing Date

24/11/2022

## Test Results & Calculations

| No. | Test Date  | Age | Weight (kg) | Cast No. | Test No. | Compressive strength (kg/cm <sup>2</sup> ) | Average (kg/cm <sup>2</sup> ) | Required Strength (kg/cm <sup>2</sup> ) |
|-----|------------|-----|-------------|----------|----------|--------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| 1   | 22/10/2022 | 28  | 3230        | 1-400    | 4001     | 57                                         | 57                            | 500                                     |
| 2   | 22/10/2022 | 28  | 3170        | 2-400    | 4002     | 552                                        |                               |                                         |
| 3   | 22/10/2022 | 28  | 3100        | 3-400    | 4003     | 572                                        |                               |                                         |

## Notes: 1. All test results are in accordance with the design requirements.



تم

all test results are in accordance with the design requirements.

Date: 24/11/2022

مهندس  
معماريه وهندسة  
البناء  
EL-RAEID

مهندس  
معماريه وهندسة  
البناء  
EL-RAEID

مهندس  
معماريه وهندسة  
البناء  
EL-RAEID



شركة الكعيد للبناء والتكليف  
EL-KAEID Construction & Contracting Co.

### Concrete Cubes Compressive Strength

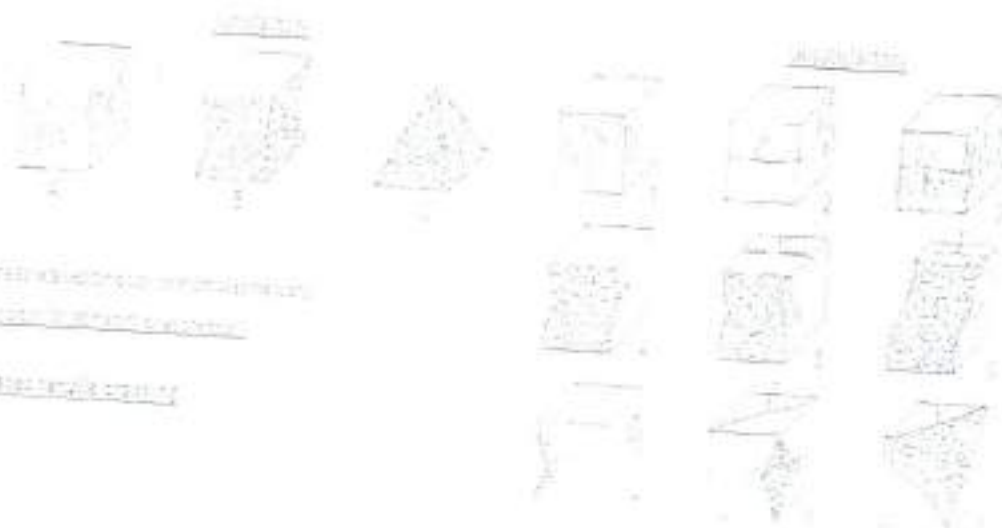
تاريخ الاختبار  
Testing Date:

04/11/2022

#### Test Results & Comments

| No. | Test Date  | Age | Height (mm) | Width (mm) | Area (mm <sup>2</sup> ) | Compressive Strength (kg/cm <sup>2</sup> ) | Average Kg/Cm <sup>2</sup> | Required Strength (kg/cm <sup>2</sup> ) |
|-----|------------|-----|-------------|------------|-------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
| 1   | 03/10/2022 | 28  | 100         | 100        | 10000                   | 870                                        | 870                        | 600                                     |
| 2   | 03/10/2022 | 28  | 100         | 100        | 10000                   | 800                                        |                            |                                         |
| 3   | 03/10/2022 | 28  | 100         | 100        | 10000                   | 870                                        |                            |                                         |

#### Photographs of Test Results



ملاحظات:

جميع العينات تم اختبارها في نفس اليوم.

جميع العينات تم اختبارها في نفس اليوم.

جميع العينات تم اختبارها في نفس اليوم.

ملاحظات:

ملاحظات:



EL-RAEID

شركة مواد البناء والخرسانة  
مصر - القاهرة - مصر

Concrete Cures Compressive Strength

تم إعداد  
Calculation

المسحوق ( screed ) طبقة التأسيس  
P5

Table 1: Curing Data

| Age (Days) | Temperature (°C) | Relative Humidity (%) | Moisture Loss (%) | Concrete Strength (MPa) | Required Strength (MPa) |
|------------|------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1          | 20               | 95                    | 0.1               | 40                      | 400                     |
| 2          | 20               | 95                    | 0.2               | 80                      | 400                     |
| 3          | 20               | 95                    | 0.3               | 120                     | 400                     |

Table 2: Curing Data



تم إعداد

تم إعداد

تم إعداد

تم إعداد

تم إعداد

تم إعداد

عامیہ اسکول PG (خریدارہ) سوسائٹی، حیدرآباد

\_\_\_\_\_

ALL INFORMATION CONTAINED HEREIN IS UNCLASSIFIED  
DATE 08-28-2001 BY 60322 UCBAW

1992-1993 Winter Meeting

1. *Journal of Management Education*, 2000, 24(1), 1-10.



مطهرات الحظائر و التبريد  
EL-RAEID

شركة مطهرات الحظائر و التبريد  
El-Raeid Pesticides & Refrigeration

تاريخ  
Testing Date

رقم الاختبار  
Test No.

نوع الحشرة  
Insect Name

تاريخ الاختبار و نتائج الاختبار  
Testing Date & Results

| Test No. | Test Date  | Age | 1st Instar | 2nd Instar | 3rd Instar | Completely Destroyed | Average | Results |
|----------|------------|-----|------------|------------|------------|----------------------|---------|---------|
| 1        | 28-11-2020 | 21  | 100%       | 100%       | 100%       | 100%                 | 100%    | 100%    |
| 2        | 29-11-2020 | 21  | 100%       | 100%       | 100%       | 100%                 | 100%    | 100%    |
| 3        | 30-11-2020 | 21  | 100%       | 100%       | 100%       | 100%                 | 100%    | 100%    |

تاريخ الاختبار و نتائج الاختبار  
Testing Date & Results



تاريخ الاختبار  
Testing Date

تاريخ الاختبار و نتائج الاختبار  
Testing Date & Results

تاريخ الاختبار و نتائج الاختبار  
Testing Date & Results

تاريخ الاختبار و نتائج الاختبار  
Testing Date & Results

تاريخ الاختبار و نتائج الاختبار  
Testing Date & Results

تاريخ الاختبار و نتائج الاختبار  
Testing Date & Results





شركة البناء والتشييد  
للخرسانة المسلحة - الخرسانة الجاهزة  
EL-RAEID



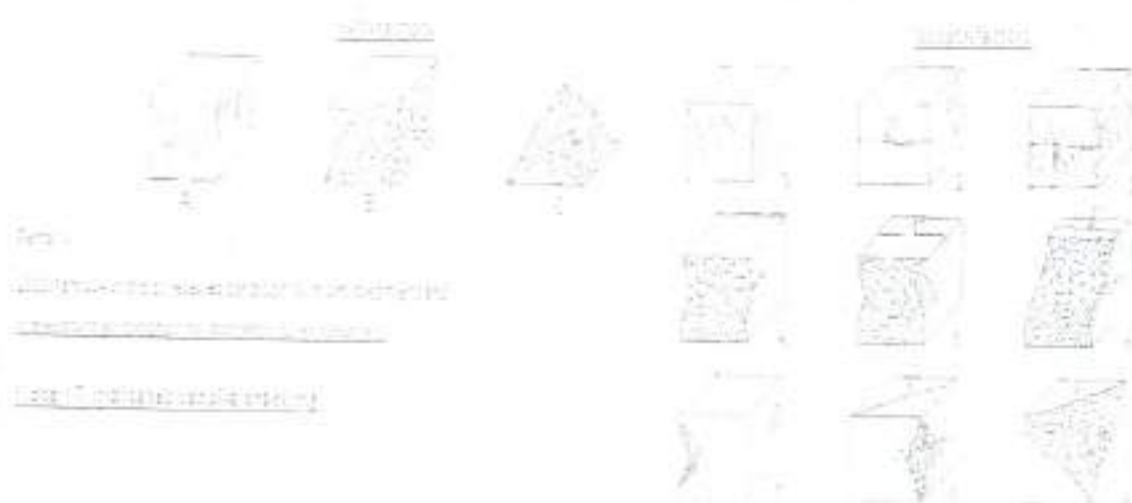
### Concrete Cyls Compressive Strength

الخامس: الخرسانة ( screed ) P5  
تاريخ الاختبار: 21/07/2022

#### Test Results & Calculations

| No. | Test Date  | Age | Height (mm) | Area (mm <sup>2</sup> ) | Load (kg) | Compressive Strength (kg/cm <sup>2</sup> ) | Average (kg/cm <sup>2</sup> ) | Required Strength (kg/cm <sup>2</sup> ) |
|-----|------------|-----|-------------|-------------------------|-----------|--------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| 1   | 20/07/2022 | 28  | 100         | 7850                    | 3120      | 400                                        | 470                           | 400                                     |
| 2   | 21/07/2022 | 28  | 100         | 7850                    | 3670      | 470                                        |                               |                                         |
| 3   | 22/07/2022 | 28  | 100         | 7850                    | 3690      | 474                                        |                               |                                         |

الخامس: الخرسانة ( screed ) P5



الخامس:

الخامس: الخرسانة ( screed ) P5

الخامس: الخرسانة ( screed ) P5

الخامس: الخرسانة ( screed ) P5

الخامس: الخرسانة ( screed ) P5

الخامس: الخرسانة ( screed ) P5

الخامس: الخرسانة ( screed ) P5



شركة  
المواد الإنشائية والخرسانة  
المتعددة

شركة المواد الإنشائية والخرسانة  
المتعددة - مصر

Concrete Cubes Compressive Strength

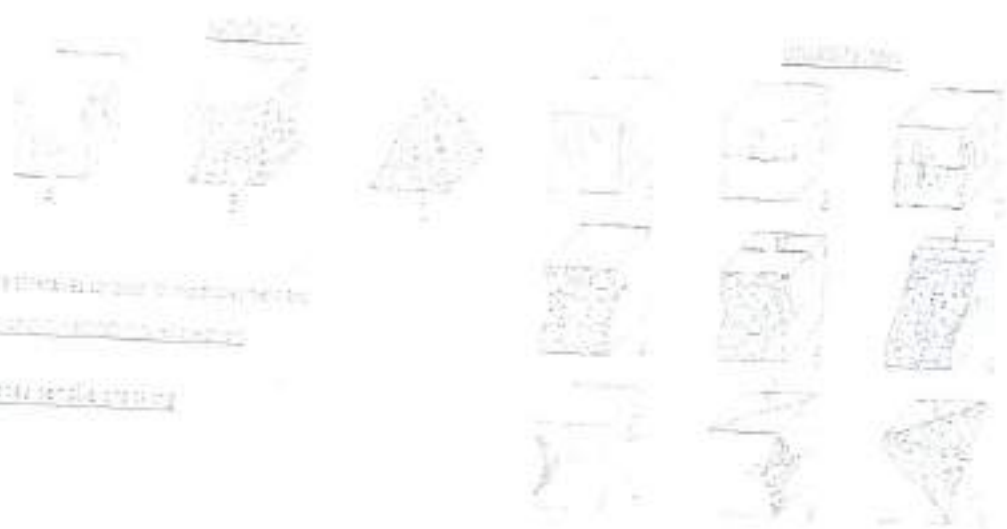
تاريخ الاختبار  
Testing Date

خاموطة سكون P5 (خرسانة screed) خضبة قياسية  
Standard P5 concrete (screed) test cube

Test Results & Comments

| No. | Test Date  | Age | Weight (kg) | Length (mm) | Width (mm) | Compressive Strength (kg/cm <sup>2</sup> ) | Average (kg/cm <sup>2</sup> ) | Required Strength (kg/cm <sup>2</sup> ) |
|-----|------------|-----|-------------|-------------|------------|--------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| 1   | 28.11.2022 | 28  | 1210        | 140         | 140        | 424                                        | 473                           | 400                                     |
| 2   | 28.11.2022 | 28  | 1192        | 140         | 140        | 471                                        |                               |                                         |
| 3   | 28.11.2022 | 28  | 1212        | 140         | 140        | 474                                        |                               |                                         |

Photographs of Test Specimens



تم إجراء الاختبار في  
مختبر الخرسانة والمواد الإنشائية  
بمبنى الشركة  
تحت إشراف المهندس

م. م. م. م. م.

م. م. م. م. م.



شركة  
الهندسة والبناء  
والقوى  
الهندسية  
2005-21



شركة  
الهندسة والبناء  
والقوى  
الهندسية  
2005-21

تج. عمود P18 على محور L8

تاريخ  
20/11/2021

20/11/2021

Page Page 13 of 13

| No | Tag/Date   | Age | Weight (kg) | Volume (m³) | Unit Weight (kg/m³) | Compressive Strength (kg/cm²) | Average (kg/cm²) | Required Strength (kg/cm²) |
|----|------------|-----|-------------|-------------|---------------------|-------------------------------|------------------|----------------------------|
| 1  | 18-11-2021 | 28  | 1275        | 0.480       | 2656                | 400                           | 400              | 400                        |
| 2  | 20-11-2021 | 28  | 1200        | 0.480       | 2500                | 470                           |                  |                            |
| 3  | 20-11-2021 | 28  | 1100        | 0.480       | 2292                | 440                           |                  |                            |

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

تاريخ

20/11/2021

20/11/2021

20/11/2021

20/11/2021

20/11/2021



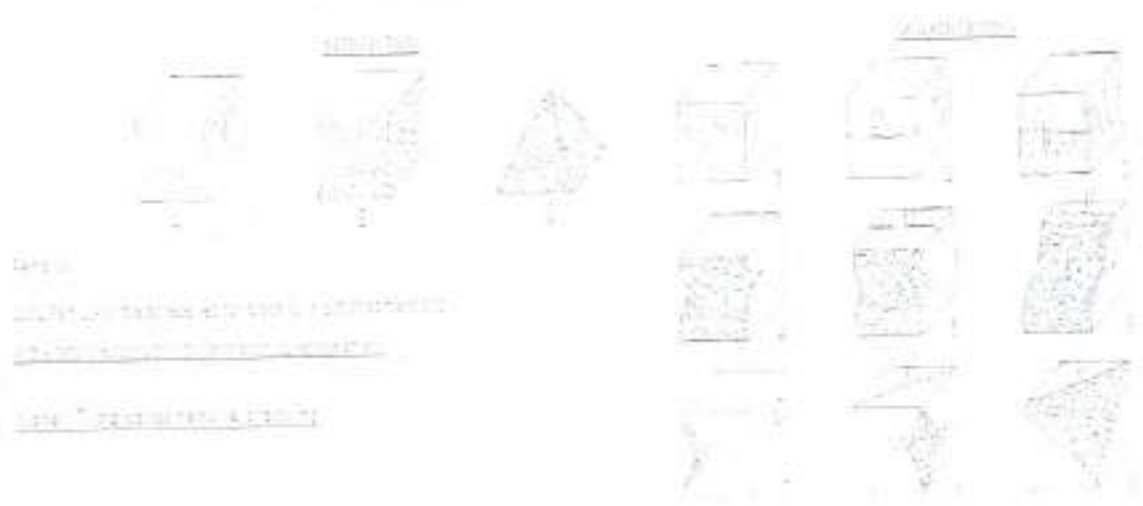
شركة اعمار للمقاولات العامة  
 General Contractors Company  
 General Contractors Company

تاريخ التقرير: 20/10/2023  
 Testing Date: 20/10/2023

Test Results & Data Table

| No | Test Data  | Age | Test Type | Test Result | Test Value | Compressive Strength (kg/cm <sup>2</sup> ) | Average (kg/cm <sup>2</sup> ) | Required Strength (kg/cm <sup>2</sup> ) |
|----|------------|-----|-----------|-------------|------------|--------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| 1  | CE-11-2101 | 28  | CE-11     | 2.432       | 280        | 432                                        | 432                           | 400                                     |
| 2  | CE-11-2102 | 28  | CE-11     | 2.438       | 280        | 470                                        |                               |                                         |
| 3  | CE-11-2103 | 28  | CE-11     | 2.475       | 280        | 440                                        |                               |                                         |

Test Results & Data Table



Tested by: [Signature]  
 Checked by: [Signature]  
 Approved by: [Signature]

[Signature]

[Signature]



شركة الرفيد الهندسية والبناء  
El-Rafid Engineering & Construction Co.

تقرير اختبار قوة الضغط  
Concrete Cube Compressive Strength

رقم الاختبار: 16  
تاريخ الاختبار: 2018/05/16

بيانات اختبار الخرسانة

| الرقم | تاريخ الاختبار | الارتفاع (سم) | القطر (سم) | الوزن (كجم) | قوة الضغط (كجم/سم <sup>2</sup> ) | متوسط القوة (كجم/سم <sup>2</sup> ) | قوة التصميم (كجم/سم <sup>2</sup> ) |
|-------|----------------|---------------|------------|-------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| 1     | 2018/05/16     | 30            | 150        | 1200        | 400                              | 400                                | 400                                |
| 2     | 2018/05/16     | 30            | 150        | 1200        | 400                              |                                    |                                    |
| 3     | 2018/05/16     | 30            | 150        | 1200        | 400                              |                                    |                                    |

ملاحظات الاختبار



ملاحظات:

الخرسانة تم اختبارها في حالة الجفاف.

تاريخ التقرير: 2018/05/16

مهندس الاختبار

مهندس الإشراف

مهندس الإشراف



شركة الراعد للبناء والتشييد  
 EL-RAED Construction Co.  
 مقاولات ومقاولات

مشاريع الطرق - كبريت - كبريت  
 Concrete Cube Compressive Strength

تاريخ الاختبار: 12-1-2022  
 تاريخ التسليم: 12-1-2022

نوع الخرسانة: P18 طبرموتور L9

Test Results Table

| No. | Test Date | Age | Weight (kg) | Length (mm) | Width (mm) | Compressive Strength (kg/cm <sup>2</sup> ) | Average (kg/cm <sup>2</sup> ) | Required Strength (kg/cm <sup>2</sup> ) |
|-----|-----------|-----|-------------|-------------|------------|--------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| 1   | 12/1/2022 | 28  | 1010        | 150         | 150        | 410                                        | 410                           | 400                                     |
| 2   | 12/1/2022 | 28  | 1010        | 150         | 150        | 410                                        |                               |                                         |
| 3   | 12/1/2022 | 28  | 1010        | 150         | 150        | 410                                        |                               |                                         |

صورات اختبار الخرسانة (Concrete Test Results)



ملاحظات:

الخرسانة تم اختبارها في يوم 12-1-2022

موقع الاختبار: كبريت - كبريت

تاريخ التقرير: 12-1-2022

مدير المشروع

مدير المختبر

مدير المختبر



شركة راعي  
للبناء والتشييد والعقار  
(GARBY)



Concrete Slabs Compressive Strength

تاريخ الاختبار  
Testing Date:

05/05/2023

استكمال صبوة عمود P4

Test Results & Observations

| No. | Test Date  | Age | Area (cm <sup>2</sup> ) | Load (kN) | Compressive Strength (MPa) | Average (MPa) | Required Strength (MPa) |
|-----|------------|-----|-------------------------|-----------|----------------------------|---------------|-------------------------|
| 1   | 05/05/2023 | 7   | 3100                    | 1250      | 403                        | 400           | 400                     |
| 2   | 05/05/2023 | 7   | 3100                    | 1250      | 403                        |               |                         |
| 3   | 05/05/2023 | 7   | 3100                    | 1250      | 403                        |               |                         |

ملاحظات: تم صب عمود P4 في 05/05/2023



ملاحظات:

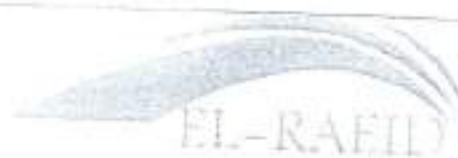
تم صب عمود P4 في 05/05/2023  
تم صب عمود P4 في 05/05/2023

تم صب عمود P4 في 05/05/2023

ملاحظات:

ملاحظات:

ملاحظات:



شركة رافى  
للصناعات الخرسانية والاسفلت  
(GARELT)

### Concrete Slab Compressive Strength

رقم الاختبار  
Testing No:

012/01112

مستكمل نموذج اختبار 104

#### Test Results & Comments

| No. | Test Date  | Age | 100 mm<br>10" | 150 mm<br>6" | 200 mm<br>8" | Compressive<br>Strength<br>N/mm <sup>2</sup> | Average<br>N/mm <sup>2</sup> | Required<br>Strength N/mm <sup>2</sup> |
|-----|------------|-----|---------------|--------------|--------------|----------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|
| 1   | 13-11-2022 | *   | 16.5          | 16.1         | 16.5         | 16.3                                         | 16.3                         | 400                                    |
| 2   | 14-11-2022 | *   | 17.2          | 16.5         | 17.1         | 16.9                                         |                              |                                        |
| 3   | 15-11-2022 | *   | 17.1          | 16.2         | 16.5         | 16.6                                         |                              |                                        |

#### Notes: 1. All test results are in N/mm<sup>2</sup>



تم

تم

تم

تم

تم

تم

تم



مركز البحوث والدراسات الهندسية  
GARELT

Concrete Cube Compressive Strength

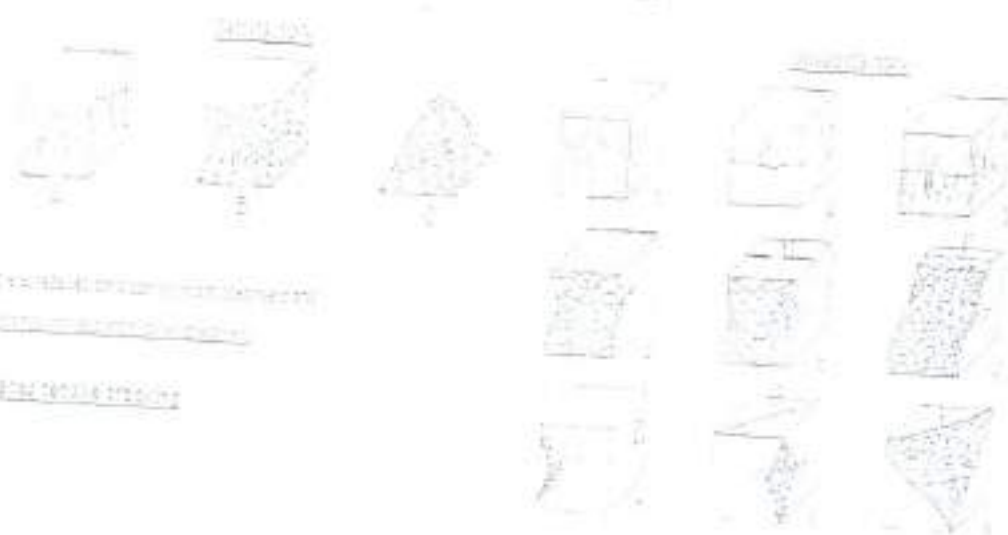
Testing Date: 18/11/2023

تمنوا محزون P5 | خرسانة حشوة (screed) حشوة

Test Results & Comparison

| No. | Test Date  | Age | Avg. Strength (MPa) | Min. Strength (MPa) | Max. Strength (MPa) | Compressive Strength (kg/cm <sup>2</sup> ) | Average (kg/cm <sup>2</sup> ) | Required Strength (kg/cm <sup>2</sup> ) |
|-----|------------|-----|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| 1   | 18/11/2023 | 7   | 31.2                | 24.1                | 37.3                | 314                                        | 327                           | 400                                     |
| 2   | 18/11/2023 | 7   | 31.2                | 24.1                | 37.3                | 314                                        |                               |                                         |
| 3   | 18/11/2023 | 7   | 31.2                | 24.1                | 37.3                | 314                                        |                               |                                         |

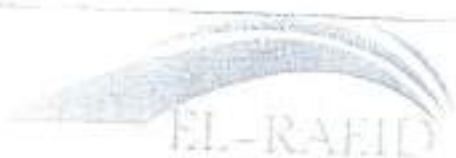
Photographs of Test Results (kg/cm<sup>2</sup>)



Test Results & Comparison  
Test Results & Comparison  
Test Results & Comparison

Signature

Signature



شركة  
المرحلة الأولى والثانية  
EL-RAEID

Concrete Slabs Compressive Strength

Client Name  
Building Name

Concrete Slabs ( screed ) P5  
Date: 2022

Test Results & Comparison

| No. | Test Date  | Age | Test 1<br>MPa | Test 2<br>MPa | Test 3<br>MPa | Compressive<br>Strength<br>MPa | Average<br>MPa | Required<br>Strength MPa |
|-----|------------|-----|---------------|---------------|---------------|--------------------------------|----------------|--------------------------|
| 1   | 20.11.2022 | 7   | 37.5          | 38.5          | 37.5          | 37.5                           | 37.5           | 400                      |
| 2   | 22.11.2022 | 9   | 37.5          | 38.5          | 37.5          | 37.5                           |                |                          |
| 3   | 24.11.2022 | 11  | 37.5          | 38.5          | 37.5          | 37.5                           |                |                          |

Test Results & Comparison



Test Results & Comparison  
Test Results & Comparison  
Test Results & Comparison  
Test Results & Comparison

Signature

Signature