



السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق تحية طيبة وبعد ،،،

بالإحالة الى العقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/٩٤٩) المؤرخ فى ٢٠٢٢/١٢/١٢ عن تنفيذ اعمال
عدد (٢٢) محطة من محطات الاتوبيس الترددى السريع BRT على الطريق الدائرى ومحاوره
حول القاهرة الكبرى لتنفيذ عدد (٣) محطات (محطة مسطرد - محطة بهتيم - محطة شبراينها)
تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات
نتشرف بأن نرفق طية عدد (٤) اصل مستخلص جارى (٧) للعملية المشار الية حتى تاريخ
(٢٠٢٤/١٠/١) وكذا استمارة ٥٠.ع.ج وذلك بمبلغ ٢,٥٠٠,٠٧٦ فقط مليونان وخمسمائة ألفاً
وسنة وسبعون جنيهاً لا غير .
يرجى الاحاطة والتوجيه باتخاذ اللازم .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

القاهرة فى: ٢٠٢٤/١٠/١

مرفات: -

عدد (١) استمارة ٥٠.ع.ج

عدد (٤) مستخلص جارى (٧)

يعتمد،،،

رئيس الإدارة المركزية للطرق الاستثمارية
والطريق الدائري ومحاوره

مشيرة السيد عبد الله

مهندسة /

الهيئة العامة للطرق والكبارى والنقل البرى
الإدارة المركزية للطرق والكبارى والنقل البرى
قسم الهندسة والمقاولات
رقم الملف / ٥١٦٦
مدير القطاع / محمد
التوقيع / ٢٠٢٤/١٠/١٥

السيد الاستاذ / رئيس الادارة المركزية للشئون المالية والادارية

تحية طيبة وبعد ،،،

بالإحالة الى العقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/٩٤٩) المؤرخ فى ٢٠٢٢/١٢/١٢ عن تنفيذ اعمال عدد (٢٢) محطة من محطات الاتوبيس الترددى السريع BRT على الطريق الدائرى ومحاوره حول القاهرة الكبرى لتنفيذ عدد (٣) محطات (محطة مسطرد - محطة بهتيم - محطة شبراينها) تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات . وبالإشارة الى تواجد العمالة طبقاً للمشروع عالية . نحيط سيادتكم علماً بان الشركة لم تقم توفير اى عمالة بالمنطقة الرابعة عشرة منذ بداية المشروع وحتى تاريخه .

برجاء الاحاطة والتوجيه باتخاذ اللازم .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،،

تحريراً فى: ٢٠٢٤/١٠/١

رئيس الإدارة المركزية للطرق الاستثمارية
والطريق الدائرى ومحاوره
مهندسة الشكينة للطريق الدائرى والمحاوره
مشيرة السيد عبد الله



١٠

٢

المشروع :

تنفيذ : شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

وبناء على ذلك فقد قامت اللجنة المشكلة من المصادرة :-

- وبالانتقال الى الطبيعة يوم الاثنين الموافق ٢٣ / ١ / ٢٠٢٣ وبالمرور على العملية المذكورة قد اتضح أنه لا يوجد عوائق تعوق البدء في تنفيذ الأعمال وبذلك يكون اليوم ٢٣ / ١ / ٢٠٢٣ هو تاريخ استلام الموقع وبدء التشغيل .

وتحرر هذا محضرنا بذلك ،،،،،

التوقعات :-

Handwritten signature: محمد علي

رئيس الادارة المركزية
للطرق الامتدادية والطرق الحداثية

~~Handwritten signature~~





وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى
التاريخ : ٢٠٢٤ / ٨ / ٢٥

مذكرة للعرض على السيد
اللواء مهندس / رئيس مجلس الإدارة

بشأن : بشأن مد مشروع أعمال تنفيذ عدد (٢٢) محطات الاتوبيس
الترددى السريع (BRT)
على الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى لتنفيذ عدد (٣) محطات (مسطرد
- بهتيم - شبرا بنها)

أولاً : الموضوع :

- طلب شركة كونكريت للهندسة والمقاولات (الشركة المنفذة) مدة إضافية (٤) أشهر لاستكمال الاعمال المتبقية من المشروع .

ثانياً : الإجراءات :

- ايماءاً الى العقد المبرم مع شركة كونكريت للهندسة والمقاولات رقم (٩٤٩ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣) بتاريخ ٢٠٢٢/١٢/١٢ لمشروع اعمال تنفيذ عدد (٢٢) محطة من محطات الاتوبيس الترددى السريع BRT على الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى تنفيذ عدد (٣) محطات (مسطرد - بهتيم - شبرا بنها) تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات .
- تاريخ بدء المشروع (استلام الموقع) ٢٠٢٢/١٢/١٣
- تاريخ نهو المشروع طبقاً لآخر مدة معتمدة ٢٠٢٤/٩/٩ (مرفق)
- نظراً للأسباب التالية :-
- الظروف الاقتصادية التى تمر بها البلاد ومعدلات التضخم التى طرأت ومردودها على معدلات التنفيذ وكذا توفر المواد الخام اللازمة للأعمال .
- تأخر استلام الاراضى لاستكمال اعمال كوبرى المشاة ضمن اعمال محطة بهتيم مرفق (محضر استلام) أعمال نزع الملكية
- التنسيق مع جهات المرافق بالدولة لتغذية المحطات (مياة . صرف . كهرباء) مستمر حتى تاريخه .

ثالثاً : المطالب :

- منح شركة كونكريت للهندسة والمقاولات مدة إضافية قدرها (ثلاثة أشهر) لاستكمال الاعمال المتبقية من المشروع لتنتهى مدة المشروع ٢٠٢٤/١٢/٩

والامر مفوض لسيادتكم ،،،،،



١٥
٢٠٢٤

٢٠٢٤

تابع مذكرة العرض رقم () بشأن أعمال تنفيذ عدد (٢٢) محطة من محطات الاتوبيس الترددي السريع على الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى لتنفيذ عدد (٣) محطات (مسطرد جهنم - شبراينها) مد مدة المشروع تنتهي في ٢٠٢٤/٩/٩

التوقيع ()
مهندس /
رئيس الإدارة المركزية للطريق الدائري

التوقيع ()
مهندس /

رابعاً رأي السيد الأستاذ / مدير عام العقود والفتاوى واللوائح :

نذا جواز المرافقة لك ما يشي بالحيات -
الفهم - المختتم في هذا الشأن وفقاً لمذكرة التوقيع ()
المستند رأي تعرف الشرح لمسوقات خارج - الأستاذ / تامر بدرت محمود
إرادة الشرح - أدت إلى التأكيد على - مدير عام العقود والفتاوى واللوائح
وإستد من المبنى الجهة المطالب - مع لم -
تحصيل مقابل تأجير - السيد الأستاذ / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق :

التوقيع ()
مهندس / محسن محمد زهران
رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

سادساً : قرار السيد / رئيس مجلس الإدارة :

التوقيع ()
مهندس /

أرأته على الرأي القانوني
لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



محضر اجتماع لجنة مفاوضة

مشروع تنفيذ أعمال تنفيذ عدد (٢٢) محطة من محطات الأوتوبيس الترددي السريع BRT
علي الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى.

((لتنفيذ عدد (٣) محطات { مسطرد - بهتيم - شبرا / بنها }))

بالأمر المباشر

تنفيذ " شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

تمت موافقة السيد اللواء مهندس / رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري علي المذكرة المعروضة علي سيادته بشأن تشكيل لجنة لمفاوضة جميع الشركات المنفذة للبنود الماثلة ضمن أعمال تنفيذ محطات الأوتوبيس الترددي السريع BRT وذلك علي الأسعار النهائية للمشروع والتي تم إصدار أوامر إسناد لها وذلك بطريق الاتفاق المباشر طبقا لأسعار القائمة الموحدة وذلك لتنفيذ أعمال تنفيذ عدد (٣) محطات { مسطرد - بهتيم - شبرا / بنها } ضمن مشروع أعمال تنفيذ محطات الأوتوبيس الترددي السريع BRT علي الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى.

تنفيذ : شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

المهندس / أيمن محمد متولي	رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري	رئيسا
المهندس / محمد محمود اباظة	الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري	عضوا
المهندس / محمد كمال حسن غنيم	الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكباري	عضوا
المهندس / من قبل المنطقة المختصة	المنطقة الرابعة عشر - الدائري	عضوا
المحاسب /	عضو إدارة مراجعة المستخلصات	عضوا
الأستاذ / هبة كمال الديين	عضو الإدارة القانونية	عضوا
الأستاذ / إيهاب سمير عبد الفتاح	عضو إدارة العقود	عضوا

وبحضور استشاري الهيئة للقطاع المنفذ

فقد اجتمعت اللجنة المشكلة لهذا الغرض في تمام الساعة الواحدة ظهرا يوم الأحد الموافق ٨ / ١ / ٢٠٢٤ بمقر الهيئة بمدينة نصر وبحضور مندوب الشركة المقوض حيث قامت اللجنة بمباشرة مهام أعمالها في مفاوضة الشركة علي الأسعار النهائية لبنود تنفيذ أعمال تنفيذ عدد (٣) محطات { مسطرد - بهتيم - شبرا / بنها } ضمن مشروع أعمال تنفيذ محطات الأوتوبيس الترددي السريع BRT علي الطريق الدائري حول القاهرة الكبرى.

بمبلغ ١٣٨.٩٦٤ مليون جنيه (فقط وقدره مائة ثمانية وثلاثون مليون وتسعمائة أربعة وستون ألف جنيها لا غير)

شاملا كافة الضرائب والرسوم المقررة بما فيها ضريبة القيمة المضافة بالعقد رقم ٩٤٩ / ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ بتاريخ ٢٠٢٢/١٢/٢٠ وتطبيقا للبند الثاني من العقد المتضمنة ((وتعتبر هذه القيمة تقديرية وتتم المحاسبة النهائية طبقا للكميات المنفذة علي الطبيعة بالفلتات التي تحدد بمعرفة اللجنة المشكلة من قبل الهيئة))

- قامت اللجنة بدراسة أسعار العملية وتم الاتفاق علي الأسعار النهائية لتصبح بقيمة إجمالية مقدارها ١٣٨,٩٦٤,٠٠٠ جنيه (فقط وقدره مائة ثمانية وثلاثون مليون وتسعمائة أربعة وستون ألف جنيها لا غير) مع مراعاة الملاحظات بالمقاييس المرفقة والموقع عليها من الجانب الفني .
- وحسبما أفاد السادة الفنيون بمناسبة هذه الأسعار التي توصلت إليها اللجنة طبقا للقائمة الموحدة ولأسعار السوق ويقع علي عاتق الجانب الفني مسئولية الرأي المبدي منهم محمولا علي أسبابه .
- وعالية اقل المحضر بما هو مسطر بعالية وتم التوقيع علي ذلك ، وعرض الأمر علي السلطة المختصة للاعتماد

- ممثل شركة كونكريت للهندسة والمقاولات
- السيد /



عطا طاع

التوقيع

اللجنة

- الأستاذ / إيهاب سمير عبد الفتاح
- الأستاذ / هبة كمال الدين
- المحاسب /
- المهندس / من قبل المنطقة المختصة
- المهندس / محمد كمال حسن غني
- المهندس / محمد محمود اياظ
- المهندس / أيمن محمد متولي

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

أوافق ويعتمد

مهندس /

(التوقيع)

محسن محمد زهران

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى

رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري

رقم الفيد : ٢٠٢٣/١٢/٣١/٢٠٢٣/١٢/٣١

التاريخ : ٢٠٢٣/١٢/٣١

السيد العميد / رئيس الإدارة المركزية

” للشئون المالية والإدارية والموارد البشرية ”

تحية طيبة .. وبعد

نتشرف بأن نمرق لسيادتكم طيه عدد (٢) اصل المفاوضة على الاسعار النهائية لعملية إنشاء عدد (٢) محطة من محطات الأتوبيس الترددى السريع BRT على الطريق الدائرى حول القاهرة الكبرى (محطة مسطرد - محطة بهتيم - محطة شبرا بنها) تنفيذ شركة كونكريت للمهندسة والمقاولات ومرفق تفويض الشركة للسيد المهندس / محمد حسن حنفى محمد للقيام بأعمال المفاوضة .

برجاء التكرم بالإحاطة والتنبيه باللازم .

” وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الإحترام ”

التوقيع ”
مهندس / أيمن محمد متولى
رئيس الإدارة المركزية
لتنفيذ وصيانة الكبارى



١٢/١٢/٢٠٢٣
مهندس

٥٧
٢٨٤٧

٢٨٤٧
٢٠٢٣/١٢/٣١

١٤٤١ هـ

الموضوع : إنشاء عدد ٤ محطات لأتوبيس
الترددى الهرم - فيصل - ترسا- الإسكندرية الزراعى
تنفيذ : شركة السعداء جروب للتنفيذ والبناء



وزارة النقل
الهيئة العامة للطرق والكبارى
القيـد : ٦٦٠٩ / ٢٠٢٢/٣ / الكبارى
التاريخ : ٢٠٢٣ / ٥ / ٢

مذكرة

للعرض على السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الإدارة
بخصوص : إنشاء عدد ٤ محطات لأتوبيس الترددى الهرم - فيصل - ترسا- الإسكندرية الزراعى

الموضوع :-

- أسندت الهيئة العامة للطرق والكبارى العملية عالياه إلى شركة السعداء جروب للتنفيذ والبناء .
- ورد خطاب الشركة بتاريخ ٢ / ٥ / ٢٠٢٣ م إلى السيد المهندس / رئيس الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى تطلب فيه تشكيل لجنة مفاوضة على الأسعار النهائية للمشروع عالياه

المطالب :-

- التكرم بإتخاذ ما ترونه مناسبا نحو الموافقة على تشكيل لجنة فنية مالية قانونية لمفاوضة الشركة على الأسعار النهائية على أن يتم تشكيل اللجنة من السادة الآتى أسمائهم :-

رئيسا
عضوا
عضوا

- ١- مهندس / أيمن محمد متولى (الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى)
- ٢- مهندس / محمد محمود أبازة (الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى)
- ٣- مهندس / محمد كمال غنيم (الإدارة المركزية لتنفيذ وصيانة الكبارى)
- ٤- مندوب المنطقة المختصة

والإستعانة بما تراه اللجنة مناسبا لإتمام أعمال المفاوضة

وتسرى هذه المفاوضة على جميع الشركات التي لها نفس البنود المماثلة للمشروع .

والأمر مفوض لسيادتكم ،،

التوقيع " "
مهندس / أيمن محمد متولى
رئيس الإدارة المركزية
تنفيذ وصيانة الكبارى

٢٠٢٣

راى السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

التوقيع " "
مهندس / محمد زهران
رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

راى السيد اللواء مهندس / نائب رئيس مجلس الإدارة

التوقيع " "
لواء مهندس / ماجد محمد عبد الحميد متولى
نائب رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى
التوقيع " "
لواء مهندس / حسام الدين مصطفى
رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى

قرار السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الإدارة

أوافق

مشروع الأنوبيس الترددي السريع BRT (محطة مسطرد - محطة بهيم - محطة شبرا بها)

تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

٢	البند	الوحدة	الكمية	الفترة قبل التفاوض	الفترة بعد التفاوض	الاجمالي
١٣	بالمتر المكعب حفر حذر في الصخرية وذلك في منتصف الطريق الدائري باستخدام حفارات ذراع طويل للحفر بالعمق المطلوب اللازم لانزال لوادر صغيرة (popcat) والمستخدمة خصيصاً للعمل في الأماكن الضيقة والتي يصعب الوصول إليها باستخدام المعدات كبيرة علي ان يتم انزال اللوادر باستخدام أوناش ويتم الحفر بين الخوازيق المساندة واسفل الكمرات الرابطة للخوازيق مع ضمان سلامتها والبند يشمل رفع ناتج الحفر علي مرحلتين باستخدام اللوادر والحفارات مع نقل ناتج الحفر لاماكن التشوين لعدم اماكنية التشوين علي الطريق الدائري حسب الأبعاد والمقاسات الموضحه بالرسومات التنفيذية وإزالة أي عوائق تعترضه ونزع مياه الرشح اذا لزم الأمر والبند شامل مما جسيمه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م³	١	٥٨١	٤٣٠	٤٣٠
١٤	بالمتر المكعب حفر ميكانيكي بين الخوازيق المصبوبة للقواعد المسلحة بالعمق المطلوب لزوم الأساسات بحيث يصل عمق الحفر إلى المنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحه بالرسومات التنفيذية والسعر يشمل سند جوانب الحفر وإزالة أي عوائق قترضه ونزع مياه الرشح اذا لزم الأمر والبند شامل مما جسيمه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م³	٦٠٠	١٦٢	١٦٠	٩٦٠٠٠
١٥	بالمتر المكعب توريد وزد برمال نظيفة خالية من المواد العضوية الموردة من خارج الموقع بمعرفة المقاول للأساسات علي طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الغمر بالمياه والدمك جيداً باستخدام الآلات الميكانيكية للحصول علي أقصى كثافة وجافة وعمل الاختبارات اللازمة للتأكد من ذلك ونهض السطح العلوي للردم وتحسب كمية الردم بعد الدمك والفترة تشمل كل ما يلزم لنهض العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف لمساقه ٤٠ كيلو ويتم حساب علاوة اجنيه لكل كيلو	م³	٤٥٠٠	٢٩١	٢١٥	٩٦٧٥٠٠
١٦	بالمتر المكعب ردم بآتريه من ناتج الحفر والصالحه للردم والتي يوافق عليها المهندس الإستشاري وذلك على طبقات لا تزيد عن ٢٥سم مع الغمر بالمياه والدمك جيداً بالوسائل الميكانيكية ... ونهض كل ما يلزم حسب أصول الصناعة وطبقاً لتعليمات المهندس الإستشاري _ مما جسيمه بالمتر المكعب	م³	١٢٠٠	١٤٢	١٠٥	١٢٦٠٠٠
١٧	بالمتر المكعب توريد وزد طبقة احلال من (سن+رمل) بنسبة ١:١ موردة من خارج الموقع حول الاساسات ويتم الردم على طبقات لا تزيد عن ٢٥سم مع الرش بالمياه والدمك الجيد والفترة تشمل كل ما يلزم لنهض العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م³	٤٠٠	٣٩٢	٢٩٠	١١٦٠٠٠
١٨	بالمتر المكعب توريد وزد طبقة احلال من (سن+رمل) بنسبة ١:١ موردة من خارج الموقع حول الاساسات ويتم الردم على طبقات لا تزيد عن ٢٥سم مع الرش بالمياه والدمك الجيد والفترة تشمل كل ما يلزم لنهض العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م³	١	٥٢٠	٢٨٥	٢٨٥
د- اعمال الخوازيق						
١٩	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق bored قطر ٨٠ سم طبقاً للرسومات والمواصفات مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي بحيث لا يقل محتوى الأسمنت عن ٤٥٠ كجم للمتر المكعب ولا يقل رتبة الخرسانة بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم/سم² علي ان يتم إزالة رؤوس الخوازيق العليا ونقل مخلفات الحفر والتكسير إلى المقالب العمومية والسعر يشمل الأعمال المساحية (السعر لا يشمل حديد التسليح) و ونهض العمل نهوا شامل مما جسيمه طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف شاملاً اختبارات الموجات الصوتية علي كامل طول الخوازيق	م.ط	٢٩٠٠	٥٣١٣	٣٩٣٥	١١٤١١٥٠٠
٢٠	بالعدد نقل ماكينة الخوازيق الي موقع العمل في القاهرة وضواحيها لتنفيذ الخوازيق والسعر يشمل نقل الملحقات والمعدات والاوناش اللازمة والبند شامل مما جسيمه علي أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب أصول الصناعة	بالعدد	٣	٢٥٢٩٩٠	١٨٧٤٠٠	٥٦٢٢٠٠
٢١	بالعدد نقل ماكينة الخوازيق داخل الموقع العمل لتنفيذ الخوازيق والسعر يشمل نقل الملحقات والمعدات والاوناش اللازمة والبند شامل مما جسيمه علي أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب أصول الصناعة (داخلي)	بالعدد	٣	١١٤٠٤٨	٨٤٤٨٠	٢٥٣٤٤٠
٢٢	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق bored عادية قطر ٨٠ سم طبقاً للرسومات باستخدام الرمل المثبت بالأسمنت ويتم تصميم الخلطة مع الخلط والدمك الميكانيكي ومحتوي الأسمنت لا يقل عن ١٥٠ كجم/م³ أسمنت بورتلاندي عادي أو أي نوع أسمنت طبقاً لتوصيات التربة استشاري التربة والفترة تشمل الحفر في أي نوع من أنواع التربة ويقاس طول الخوازيق من أعلي منسوب القاعدة علي أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب أصول الصناعة	م.ط	٢٢٥	٢١٥٤	١٥٩٥	٣٥٨٨٧٥

مشروع الأنابيب الترددي السريع BRT (محطة مسطرد - محطة بونيم - محطة شبرا بنها)

تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

م	الهند	الوحدة	الكمية	الفئة قبل التفاوض	الفئة بعد التفاوض	الاجمالي
٢٣	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق bored قطر ٨٠ سم طبقا للرسومات وتصبى بخرسانة عادية ويتم تصميم الخلطة الخرسانية مع الخلط والدمك الميكانيكي ومحتوى الأسمنت لا يقل عن ٣٠٠ كجم / م ^٣ أسمنت بورتلاندي عادي أو أي نوع أسمنت طبقا لتوصيات استشاري التربة والفئة تشمل الحفر في أي نوع من أنواع التربة ويقاس طول الخوازيق من أعلى منسوب القاعدة علي أن تتم جميع الأعمال طبقا للشروط والمواصفات الفنية وحسب تعليمات المهندس المشرف وحسب أصول الصناعة	م.ط	١	٤٢٨٧	٣١٧٥	٣١٧٥
٢٤	علاوة حفر في تربة صخرية باجهد من (126 الى ٤٠٠) كجم / م ^٣	م.ط	١	٥٤٠	٤٠٠	٤٠٠
٢٥	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق من البنتونيت قطر ٦٠ سم لسند المسافات البينية الفارغة بين خوازيق السند بمحتوى أسمنت ٢٥٠ كجم / م ^٣ والسمر يشمل الأعمال المساحية ونهش العمل نهوا شاملا مما جميحه طبقا لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٥٠٠	٣١٥٩	٢٣٤٠	١١٧٠٠٠٠
هـ- أعمال الخرسانة العادية						
٢٦	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة عادية لزوم الأساسات وذلك بالأبعاد والبيانات طبقا للرسومات من مونة مكونة من ٣٠٠ رمل و ٢٠٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي علي أن لا تقل المقاومة المميزة للمكعبات القياسية ٢٨ يوم عن ٢٠٠ كجم / م ^٣ والفئة تشمل الخلط والدمك والصب باستخدام مصبغة للخرسانة ... ونهش كل ما يلزم حسب أصول الصناعة والمواصفات الفنية وطبقا لتعليمات المهندس الاستشاري مما جميحه بالمتر المكعب	م ^٣	٤٠٠	٢٧٥٦	٢٧٥٥	١١٠٢٠٠٠
٢٧	بالمتر المسطح توريد وصب دكات من الخرسانة العادية للأرضيات وذات سمك ١٠ سم وذلك من مونة مكونة من ٣٠٠ رمل و ٢٠٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي علي أن لا تقل المقاومة المميزة للمكعبات القياسية ٢٨ يوم عن ٢٠٠ كجم / م ^٣ ... والفئة تشمل عمل الفرغ والشدات والصبوات والدعامات اللازمة للصب بأمان كاف كما تشمل الفئة الخلط والدمك والصب باستخدام مصبغة للخرسانة ... ونهش كل ما يلزم حسب أصول الصناعة والمواصفات الفنية وطبقا لتعليمات المهندس الاستشاري مما جميحه بالمتر المسطح	م ^٢	١٠٠	٣٥٨	٢٦٥	٢٦٥٠٠
و- أعمال الخرسانة المسلحة						
٢٨	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للأساسات والابلاطات الأتتفالية مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى أسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم / م ^٣ واجهد لا يقل عن ٢٥٠ كجم / م ^٣ ومعالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهش الأعمال طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات لمهندس المباشر (والفئة لتشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح)	م ^٣	١٧٠	٥٢٣٣	٣٩٥٠	٦٧١٥٠٠
٢٩	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة للأساسات لزوم قواعد المحطة وذلك من مونة مكونة من ٣٠٠ رمل و ٢٠٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي علي أن لا يقل المقاومة المميزة للمكعبات القياسية للخلط بمنظمانية وعشرون يوما عن ٢٥٠ كجم / م ^٣ ... والفئة لا تشمل توريد وتشكيل ورس حديد التسليح حسب الرسومات الإنشائية كما تشمل الفئة عمل الفرغ والشدات والصبوات والدعامات اللازمة للصب بأمان كاف ... كما تشمل الفئة الخلط والدمك والصب باستخدام مصبغة للخرسانة ... ونهش كل ما يلزم حسب أصول الصناعة والمواصفات الفنية وطبقا لتعليمات المهندس الاستشاري مما جميحه بالمتر المكعب	م ^٣	٥٠٠	٥٨٧٣	٤٢٥٠	٢١٧٥٠٠٠
٣٠	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة للجواظ الساتنة مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي والمقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة لا تقل عن ٢٥٠ كجم / م ^٣ ولا يقل محتوى الأسمنت عن ٤٠٠ كجم / م ^٣ مع معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهش الأعمال طبقا للمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المباشر (والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح)	م ^٣	٦٠٠	٥٨٧٣	٤٢٣٠	٢٥٣٨٠٠٠
٣١	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة للأعمدة والجواظ لزوم المحطة وذلك من مونة مكونة من ٣٠٠ رمل و ٢٠٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي علي أن لا يقل المقاومة المميزة للمكعبات القياسية للخلط بمنظمانية وعشرون يوما عن ٢٥٠ كجم / م ^٣ ... والفئة لا تشمل توريد وتشكيل ورس حديد التسليح حسب الرسومات الإنشائية كما تشمل الفئة عمل الفرغ والشدات والصبوات والدعامات اللازمة للصب بأمان كاف ... كما تشمل الفئة الخلط والدمك والصب باستخدام مصبغة للخرسانة ... ونهش كل ما يلزم حسب أصول الصناعة والمواصفات الفنية وطبقا لتعليمات المهندس الاستشاري مما جميحه بالمتر المكعب	م ^٣	٨٠٠	٦١٥٦	٤٥٦٠	٣٦٤٨٠٠٠

تم مراجعة كذا
الرائد
للإستشارات الهندسية والتجارة
م.م
مشروع BRT (الأنابيب الترددي)

كونكريت للهندسة والمقاولات
CONCRETE
ENGINEERING & CONTRACTING

مشروع التوبيس الترددي السريع BRT (محطة مسطرد - محطة بهنيم - محطة شبرا بنها)

تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والعقاولات

٢	البيان	الوحدة	الكمية	الفترة قبل التفاوض	الفترة بعد التفاوض	الإجمالي
٣٢	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة للبلاطات والكمرات لزوم المحطة وذلك من مونة مكونة من ٣٠٠، ٨ زلط و ٤٠٠ رمل و ٤٠٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي علي أن لا يقل المقاومة المميزة للمكعبات القياسية للخلط بعدئمانية وعشرون يوماً عن ٢٠٠ كجم / سم ^٣ و الفتنة لا تشمل توريد و تشكيل ورض حديد التسليح حسب الرسومات الإيضاحية كما تشمل الفتنة عمل الفرم و الشدات والمبوات والدعامات اللازمة للصبب بآمان كاف ... كما تشمل الفتنة الخلط والدمك والصبب باستخدام مضخة للخرسانة ... وتهو كل ما يلزم حسب أصول الصناعة والمواصفات الفنية وطبقاً لتعليمات المهندسين الاستشاري مما جميعه بالمتر المكعب	م ^٣	٣٠٠	٦٠٤٨	٤٤٨٠	١٣٤٤٠٠٠
٣٣	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات المسلحة لزوم المحطة (slab on grade) اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوي اسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم / سم ^٣ والمقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصبب لا تقل عن ٢٥٠ كجم / م ^٣ (والفتنة تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح) وكل ما يلزم للعمل نهوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٣	٣٢٠	٥٣٢٣	٣٩٥٠	١٢٦٤٠٠٠
٣٤	بالمتر المسطح توريد وصبب بلاطات خرسانة مسلحة سمك ٢٠ سم مع تصميم الخلطة الخرسانية علي أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي وعلي الأقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي عن ٣٥٠ كجم / سم ^٣ بعد ٢٨ يوم من الصبب بالطبيعة ومحتوي الأسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم / م ^٣ اسمنت بورتلاندي عادي مع معالجة الخرسانة بعد الصبب طبقاً للمواصفات والفتنة تشمل إضافة مادة إيوكسية مقاومة للاحتكاك والبري علي أن تعتمد من الهيئة قبل التوريد وكذلك خدمة السطح جيداً بالهليكوبتر وأعمال الفرم الخشبية المثبتة وكل ما يلزم للعمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر والفتنة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح	م ^٢	١	١٥٨٧	١١٧٥	١١٧٥
٣٥	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتثبيت حديد تسليح من الصلب ٤٠ / ٦٠ لتفصيل جميع العناصر الانشائية والفتنة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جدول تفصيل الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم للعمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	طن	١٠٠٠	٦٣٩٢٣	٤٧٣٥٠	٤٧٣٥٠٠٠٠
٣٦	بالمتر الطولي إنشاء حاجز خرساني (نيوجرسى) من الخرسانة المسلحة ذات وجه املس (fair face) بارتفاع ٩٠ سم وينسب خلط ٨ م ^٣ زلط + ٤٠ م ^٣ رمل + ٣٥٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي وعلي الأقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصبب من الطبيعة عن ٢٥٠ كجم / سم ^٣ علي أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع عمل المعالجة اللازمة مع مراعاة استخدام شدات خاصة للحصول علي سطح املس (وجه واحد single face) (والفتنة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح)	م.ط	١٠٠	٩٣٢	٦٩٠	٦٩٠٠٠
٣٧	بالمتر الطولي إنشاء حاجز خرساني (نيوجرسى) من الخرسانة المسلحة ذات وجه املس (fair face) بارتفاع ٩٠ سم وينسب خلط ٨ م ^٣ زلط + ٤٠ م ^٣ رمل + ٣٥٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي وعلي الأقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصبب من الطبيعة عن ٢٥٠ كجم / سم ^٣ علي أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع عمل المعالجة اللازمة مع مراعاة استخدام شدات خاصة للحصول علي سطح املس (وجهين Double face) (والفتنة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح)	م.ط	١٠٠	١١٦٨	٨٦٥	٨٦٥٠٠
٣٨	بالمتر المكعب توريد وصبب خرسانة مسلحة للكمرات الرابطة بين الخوازيق في الاتجاهين الطولي والعرضي محتوي اسمنت ٤٥٠ كجم / م ^٣ باجهاد ٤٠٠ كجم / سم ^٣ والفتنة تشمل كل ما يلزم للعمل نهوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (والفتنة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح)	م ^٣	٣٠٠	٦٤٢٠	٤٧٥٥	١٤٢٦٥٠٠
ز- أعمال العزل والتعمية						
٣٩	بالمتر الطولي توريد وتركيب فواصل تمدد حرارية تسمح بالحركة سمك (٢) سم لزوم البلاطات والحواجز الخرسانية و... الخ طبقاً للحسابات المقدمة من المقاول والمعتمدة من الهيئة علي أن تقدم الكتل والوجات وعينات من جميع المواد المستخدمة في الفواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات وأسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد	م.ط	٧٠٠	٢٨٤	٣١٠	١٤٧٠٠٠



مشروع الأنوبيس الترددي السريع BRT (محطة مسطرد - محطة بنهي - محطة شمرا بنوا)

تفصيل شركة كونكريت للهندسة والمعاولات

٢	البند	الوحدة	الكمية	الفترة قبل التفاوض	الفترة بعد التفاوض	الاجمالي
٤٠	بالمتر الطولي توريد وتركيب قواصل تمدد حرارية تسمح بالحركة سمك (٢) سم لزوم الفوجوسي طبقا للحسابات المقدمة من المتاول والمعمدة من الهيئة علي ان تقدم الكتالوجات وعينات من جميع المواد المستخدمة في القواصل للهيئة لعمل الاختبارات اللازمة قبل التوريد وتقديم خطوات وأسلوب التنفيذ للمراجعة والاعتماد	م.ط	١٠٠	٤٠٥	٣٠٠	٣٠٠٠٠
٤١	بالمتر الطولي توريد وتركيب فاصل تمدد Thermo joint علي أن يسمح الفاصل بحركة للقلعة طبقا للحركة الطبيعية بإبعاد (١٠ سم عمق ٤٠ سم عرض) والمصمم عليها فاصل الكوري وفواصل طريق التوسعة وعلى أن يتم اعتماد الرسومات وجميع أنواع الخامات المستخدمة من الاستشاري قبل التنفيذ والفئة تشمل أعمال التكسير ونقل المخلفات للمقالب الحموية وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملاً طبقاً للرسومات المعمدة وأصول الصناعة والشروط المواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وذلك تفاصيل ذات تمعد مسموح + ٢,٥ سم	م.ط	١	٧٣١٧١	٥٤٦٠	٥٤٦٠
٤٢	بالمتر الطولي توريد وتركيب (Water stop) حسب الجهة المعتمدة من الاستشاري	م.ط	١	٥٥٤	٤١٠	٤١٠
٤٣	بالمتر المسطح دهان وجهين سافيتو باللون المطلوب علي أن تعتمد جميع المواد الخام من قبل الهيئة قبل التنفيذ والفئة تشمل التنظيف والتثبيت إذا لزم الأمر وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٤٠٠٠	١٨٩	١٤٠	٥٦٠٠٠٠
٤٤	المتر المربع عمل طبقة عازلة من البتومين والدهان وجهين علي الباز والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملاً طبقاً لأصول الصناعة وقواعد التنفيذ وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملاً والقياس هندسي وطبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	١٣٠٠٠	١١٥	٨٥	١١٠٥٠٠٠
ج- الأعمال المصنعية						
٤٥	بالطن توريد وتشغيل وتركيب صلب مشغول ٥٢ - ٢ و ٣٧ للأجزاء المعدنية والفئة تشمل أعمال اللحام وعمل الاختبارات اللازمة علي اللحامات والبرشام والتربيط ووحدات الربط مع الخرسانة والشكالات الافقية والنقل والتركيب بالموقع والدهان بوجهين بربر ووجهين بمادة ايبوكسية باللون المطلوب بسلك لا يقل عن ٢٤٠ ميكرون طبقاً للظروف البيئية المحيطة وتوصيات الاستشاري علي ان تعتمد من جهاز الاشراف قبل التنفيذ والفئة تشمل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر علي ان تقدم رسومات ورشة كاملة وشاملة جميع التفاصيل والأطوال للاعتماد قبل بدء في التصنيع	الطن	٣٦٢	١٢٩٣٩٨	٩٥٨٥٠	٣٤٦٩٧٧٠٠
٤٦	بالمتر المسطح توريد وتركيب الواح سندويتش بسلك ٥ سم لزوم قطعيات الاسقف والجوانب والمادة العازلة مضغوطة بضغط لا يقل عن ٤٠ والصاج بسلك ٠,٧ ملي مجلفن لمقاومة الصدأ (ان يكون او ما يماثلها) وكذلك يشمل السعر توريد وتركيب مسامير التثبيت المجلفنة والصواميل والورد المعدنية والكاشوك والتركيب بواسطة مسند الهواء علي ان يتم اعتماد جميع العينات والرسومات التفصيلية قبل البدء التركيب كما يشمل السعر جميع ما يلزم لنهوا العمل طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية والرسومات التفصيلية وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٢٠٠١	٣٠٨٥	٢٢٨٥	٤٥٧٢٣٨٥
٤٧	بالطن توريد وتركيب الواح من الصاج المعرج المجلفن لزوم البلاطة العلوية والهاكية المعدنية والفئة تشمل التوريد والتركيب والتثبيت وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	الطن	١٢	٨٢٦٥٤	٦١٢٢٥	٧٢٤٧٠٠
٤٨	بالمتر المسطح توريد وتركيب طبقة واحدة من الواح الصاج المجلفن المنحون علي الساخن او electro static للوجهين باللون المطلوب من نوعية ايكون او ما يماثلها بسلك ١ مم لزوم تشكيل ارضية الكوري واستقبال البلاطة الخرسانية للكوري علي ان تكون الاواح متطابقة علي بعضها تماماً وبحيث يكون ركوب الاواح علي بعضها لا يقل عن ١٥ سم وواحد ونصف عرض الموجه عرضياً وكذلك يشمل السعر توريد وتركيب مسامير التثبيت المجلفنة والصواميل والورد المعدنية والكاشوك والتركيب بواسطة مسند الهواء علي ان يتم اعتماد جميع العينات والرسومات التفصيلية قبل البدء التركيب كما يشمل السعر جميع ما يلزم لنهوا العمل طبقاً لأصول الصناعة والمواصفات الفنية والرسومات التفصيلية وتعليمات المهندس المشرف مما جملته بالمتر المسطح	م.ط	١	١٧٥٥	١٣٠٠	١٣٠٠

م. محمد شفيق عيسى

م. محمد شفيق عيسى

م. محمد شفيق عيسى

م. محمد شفيق عيسى

الإستشارات الهندسية
El Raied For Consulting Engineering
مشروع BRT (الأنوبيس الترددي)

م. محمد شفيق عيسى

CONCRETE
ENGINEERING & CONTRACTING

مشروع الأنوبيس الترددي السريع BRT (محطة مسطرد - محطة بهتيم - محطة شبرا بها)						
تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات						
٢	البند	الوحدة	الكمية	الفترة قبل التفاوض	الفترة بعد التفاوض	الإجمالي
٤٩	بالطن - توريد وتركيب أعمال معدنية من قطعاعات من الحديد لزوم تثبيت الخزانات ومحمل على البند توريد وتركيب الجوانب والمسامير والورد والصواميل لجميع الأقطار المطلوبة واللحام والتخريم في الهيكل الخرساني وكل ما يلزم للتثبيت مع عمل الدهانات اللازمة وجهين من البرابر وجهين بيوية الالاكه باللون المطلوب مما جميعه حسب الرسومات وطبقا للمواصفات الفنية و لأصول الصناعة . مما جميعه بالطن	بالطن	٢	١٢٩٣٩٨	٩٥٨٥٠	١٩١٧٠٠
٥٠	بالمتر الطولي توريد وتصنيع وتركيب الدرابزين الصلب (ferforge) المثبت على الأرض بما في ذلك جميع الأجزاء المعدنية المطلوبة ، واللحام ، والربط ، والتثبيت ، والتجهيزات ، والجلفنة ، والطلاء والإكسسوارات. كاملة كما هو موضح في الرسومات ، والمحددة في وثائق العقد والموصى به من قبل الشركة المصنعة. يجب تقديم المخططات التفصيلية من قبل المقاول واعتمادها من قبل المهندس قبل التصنيع.	م.ط	١		مؤجل لحين إنتهاء التصميمات	
٥١	بالمتر الطولي توريد وتصنيع وتركيب الدرابزين الصلب المثبت على الحائط بما في ذلك جميع الأجزاء المعدنية المطلوبة ، واللحام ، والربط ، والتثبيت ، والتجهيزات ، والجلفنة ، والطلاء والإكسسوارات. كاملة كما هو موضح في الرسومات ، والمحددة في وثائق العقد والموصى به من قبل الشركة المصنعة. يجب تقديم المخططات التفصيلية من قبل المقاول واعتمادها من قبل المهندس قبل التصنيع.	م.ط	١		مؤجل لحين إنتهاء التصميمات	
٥٢	بالعدد توريد وتصنيع وتركيب سلم من الصلب المجلفن ، بما في ذلك التثبيت ، والجلفنة ، والتجهيزات ، وتثبيت مسامير التثبيت ، واللحام ، والجراوت ، والملحقات. كاملة كما هو موضح في الرسومات ، والمحددة في وثائق العقد والموصى به من قبل الشركة المصنعة. يجب تقديم المخططات التفصيلية من قبل المقاول واعتمادها من قبل المهندس قبل التصنيع.	عدد	١		مؤجل لحين إنتهاء التصميمات	
٥٣	بالمتر الطولي توريد وتصنيع وتركيب خندق بعرض ٢٠٠ سم بغطاء شبكي من الصلب المجلفن ، بما في ذلك التثبيت ، والجلفنة ، والتجهيزات ، ومسامير التثبيت ، واللحام ، والجراوت ، والملحقات. كاملة كما هو موضح في الرسومات ، والمحددة في وثائق العقد والموصى به من قبل الشركة المصنعة. يجب تقديم المخططات التفصيلية من قبل المقاول واعتمادها من قبل المهندس قبل التصنيع.	م.ط	٤٥٥	٥٠٥٦	٣٧٠٠	١٦٨٣٥٠٠
٥٤	بالمتر المسطح توريد وتركيب الأكوام الدبكور من إطارات الصلب المقاوم للصدأ والزجاج كما هو موضح بالرسومات (ID-205) ، بما في ذلك إطارات الصلب المقاوم للصدأ ، والزجاج ، والتجهيزات ، والتثبيت ، والتشطيب ، والإكسسوارات ، إلخ. كاملة كما هو مفصل في الرسومات والموصى بها من قبل الشركة المصنعة. يجب تقديم المخططات التفصيلية من قبل المقاول واعتمادها من قبل المهندس قبل التصنيع.	م.ط	٢		مؤجل لحين إنتهاء التصميمات	
٥٥	أعمال توريد وتركيب هاندريل حديد كريتال شامل الكونستة بارتفاع ٩٠ سم على الأيقل وزن الحديد في المتر المسطح عن ٣٠ كجم لزوم درابزينات اسوار الكوبري بالكيلو جرام	كجم	١٠٠	٩٠	٦٦	٦٦٠٠
ط- أعمال تأمين الموقع						
٥٦	بالشهر أعمال تأمين وسلامة المرور شامل توريد الطواحين المضيفة وللمبات الخثرة والمولدات والعلامات الإرشادية والبليدورات وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا لتعليمات جهاز الانذار والادارة العامة للمرور	شهر	١٨	١٢١٧٧٠	٩٠٢٠٠	١٦٣٣٦٠٠
٥٧	بالعدد عمل يافطة للمشروع وكافة الأعمال اللازمة لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	بالعدد	٦	٣٣٧٥٠	٢٥٠٠٠	١٥٠٠٠٠
٥٨	بالمتر الطولي توريد وتركيب أسوار حماية من الصاج المعرج ارتفاع ٢ م والبند يشمل التوريد وتركيب والصيانة الدورية المعدنية وكافة الأعمال اللازمة لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	١١٠٠	٤٠٥٠	٣٠٠٠	٣٣٠٠٠٠٠
٥٩	بالمتر الطولي توريد وعمل صيانة للسور من الصاج وكافة الأعمال اللازمة لنهوه العمل كاملا طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	٦٠٠	٢٠٢٥	١٥٠٠	٩٠٠٠٠٠
٦٠	بالمقطوعة أعمال انارة الموقع العام وذلك باستخدام كابلات تيرمو ٢*٢ م بطول يحسب لكل محطة ولمبات ليد مع الدورية قدرة ١٨ وات بمسافات ٤ متر ويتم وضع مفاتيح لإضاءة عدد ٢٠ لمبة ونمديد كابل ٢*٢ م للتغذية الرئيسية وبحيث يحقق الإضاءة المطلوبة	مقطوعة	٣	٥٤٠٠٠	٤٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠
ي- أعمال الصيانة						
٦١	بالمتر المسطح قطع في الخرسانة المسلحة للكباري والأعمال الصناعية باستخدام wire saw للقطاع الصنوفي وإي قطاع لخر والبند يشمل نقل ناتج القطاع للمقلب العمومية ويتم حساب مساحة المقطع على اساس الأبعاد الخارجية للقطاع دون خصم الفراغات وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٢٠٣	٨٧٧٥	٦٥٠٠	١٣١٩٥٠٠

Handwritten signature and stamp area.

El Raied For Consulting Engineering
BRT (الأنوبيس الترددي)

CONCRETE
ENGINEERING & CONTRACTING

مشروع الأنوبيس الفاردي السريع BRT (محطة مسطرد - محطة بهيم - محطة شبرا بنها)

تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

٢	البند	الوحدة	الكمية	القيمة قبل التفاوض	القيمة بعد التفاوض	الإجمالي
٦٢	بالمتر الطولي قطع في الخرسانة المسلحة للكباري والأعمال الصناعية باستخدام disc saw ويسمك حتي ٢٠ سم والبند يشمل نقل ناتج القطع للمقالب العمومية والبند يشمل توفير جميع المعدات اللازمة لنهاء القطع ويتم حساب بنسبة وتناسب للتخالفات أكبر من ٢٠ سم وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م.ط	٢٠٤	٢٠٢٥	١٥٠٠	٣٠٦٠٠٠
٦٣	بالمتر المسطح عمل قصاص من الخرسانة المسلحة للأعمدة والكبر الرئيسي والثانوي والمعدات فوق منسوب المياه طبقاً لنسب الخلط التصميمية المعتمدة من الهيئة قبل التنفيذ علي الأقل الاسمنت البورتلاندي العادي عن ٤٠٠ كجم /م ^٣ والاقل المقاومة المميزة للمكبب القياسي الخرساني بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم /سم ^٢ وان يكون الخلط والدمك ميكانيكي مع اضافة مادة لزيادة قابلية التشغيل وعمل المعالجة الزمنة والفترة تشمل إزالة الخرسانة المعيبة والوصول الي الخرسانة السليمة ونقل المخلفات لمسافة ٥٠٠ متر وزرع اشجار تثبت كل ٢٥ سم ودهان سطح الخرسانة القديمة بمادة لربطها مع الخرسانة الجديدة وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً للمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف والفترة لتشمل حديد التسليح	م ^٢	١	٨١٠	٦٠٠	٦٠٠
٦٤	بالمتر مسطح مرأشة ودهان التقاطعات المعنوية علي أن تعتمد الأبعاد وجميع المواد المستخدمة من الهيئة قبل البدء ف التنفيذ/أتم تسليم كل مرحلة علي حدة للمهندس المشرف والفترة تشمل جميع المعدات اللازمة والكشف علي المسامير والاحكامات وعمل التبريطات والصيانة الزمنة لها والمرأشة باستخدام الرماله والدهان بوجه ايبوكسي تحضيري ووجهين علدة ايبوكسية مقاومة للصدمات/لقل سمكها عن ٢٤٠ ميكرون باللون المطلوب وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط وأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	١	٧٤٣	٥٥٠	٥٥٠
٦٥	بالمتر مسطح قوية وتدعيم المسطحات الخرسانية المعيبة والتي بها تشققات او تهشم بالغطاء الخرسانة بطريقة طبقاً لنسب الخلطة التصميمية المعتمدة من الهيئة العامة للطرق والكباري قبل التنفيذ علي الأقل مقاومة المكعب القياسي بعد ٢٨ يوم عن ٣٥٠ كجم /سم ^٢ وان يكون الخلط والدمك ميكانيكي لعمل المعالجة الزمنة علي ان يتم اعتماد كلا من تصميم الخلطة والمواد المستخدمة من الهيئة قبل التنفيذ والفترة تشمل إزالة الأجزاء المعيبة ومرأشة حديد التسليح القديم بالرمله ودهان بمادة ايبوكسية مقاومة للصداً وتثبيتها في موضعها وربط الشبكة الجديدة بالقديمة اذا لزم الأمر وأعمال البياض والتشطيب وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفترة لتشمل حديد التسليح shootcrete	م ^٢	١	٧٧٠	٥٧٠	٥٧٠
٦٦	بالمتر الطولي حقن الشروخ التالفة او الممتدة داخل العناصر الإنشائية الخرسانية للكوبري /خزاناتي أعمدة كمرات بلاطة / بمادة ايبوكسية او مونة غير قابلة للإتكاش تعتمد من الهيئة قبل التنفيذ والفترة تشمل تنضيف الشروخ وإزالة صدا الحديد ان وجد وعمل البياض وجميع الإضافات ومواد الحقن وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	١	٢٤٣	١٨٠	١٨٠
٦٧	بالمتر المسطح صلب الجزء العلوي للكوبري كدراك وبلاطات والبند يشمل الشدات والروافع الهيدروليكية والدعائم المساعدة او صب ارضيات لتحمل الشدات علي ان يتم تقديم تصميم الشدة لمراجعته واعتماده قبل البدء ف العمل وكل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والمحاسبة بالمتر مسطح من المسقط الأفقي للجزء العلوي المصبوب	م ^٢	١	٤٧٣	٣٥٠	٣٥٠
٦٨	بالعدد تخريم وزرع اشجار حديد التسليح باي قطر والبند يشمل التخريم وتثبيت الاشجار بمادة ايبوكسية مع تقديم المواصفات الفنية لاعتمادها قبل التنفيذ والبند يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقاً للمواصفات وأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والسعر لا يشمل حديد التسليح	بالعدد	٢٠٠٠	٨٠	٥٩	١١٨٠٠٠٠
٦٩	بالعدد عمل اختبار core test علي الكوابل في جميع الكباري القائمة طبقاً للشروط والمواصفات وأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	بالعدد	٢٦	٣٠٣٨	٢٢٥٠	٥٨٥٠٠
٧٠	بالمتر المسطح معالجة وإصلاح الشروخ الشعرية بالدهان او بالرمل بمادة ايبوكسية غير قابلة للإتكاش معتمدة من الهيئة والفترة تشمل توريد المونة المطلوبة وتنظيف السطح والشروخ وجميع الإضافات ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م ^٢	٢٧٧	٣٣٨	٢٥٠	٦٩٢٥٠

مشروع الأنوبيس الترددي السريع BRT (محطة مسطرد - محطة بهتيم -محطة شبرا بنها)

تنفيذ شركة كونكريت للهندسة والمقاولات

م	البند	الوحدة	الكمية	الفترة قبل التفاوض	الفترة بعد التفاوض	الاجمالي
البند المستحدثة						
١	بالمتر المسطح أعمال توريد و صب بلاطات خرسانة سمك ٢٨ سم مع تصميم الخلطة الخرسانية علي ان يكون الخلط و الدمك ميكانيكي علي ان لاتقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي عن ٤٠٠ كجم / سم ٢ و لا يقل محتوى الاسمنت عن ٤٥٠ كجم اسمنت بورتلاندي عادي و يتم اضافة الفايبر بمعدل ٩٠٠ جم/م ٣ و الفتنة تشمل تشطيب السطح باستخدام الهليكوبتر مع اضافة مادة مقاومة للاحتكاك و البري (سيكا شيلدور بريمكس) او ما يماثلها بمعدل ٤-٦ كجم/م ٢ اثناء التشغيل طبقا للرسومات و الشروط و المواصفات و تعليمات المهندس المباشر و الفتنة لا تشمل توريد و تشغيل و تركيب حديد التسليح	م ٢	٦٠٠٠	١٢٥٠	١٠٠٠	٦٠٠٠٠٠
٢	بالعدد توريد وتركيب كرسي ارتكاز من نوع النيودين الصناعي المسلح type C2 طبقا للشروط و المواصفات الفنية و اللوحات المعتمدة و تعليمات المهندس المباشر و تقدم كتالوجات هذه الركائز للاعتماد قبل التوريد حتي حمل ١٨٠ طن بجوابط	عدد	١٨	٢٢٥٠٠	٢٢٥٠٠	٤٠٥٠٠٠
[جمالي قيمة المقايضة]						١٢٨٩٦٤٠٠٠

ملاحظات :

١- في حالة المرور علي محطات تحصيل رسوم الشركة الوطنية لإنشاء و تنمية و إدارة الطرق يضاف لأسعار القائمة قيمة تحصيل رسوم الكارثة و الموازين طبقا للأئحة الشركة الوطنية كاتالي

أ- أعمال توريد الأتربة يتم إضافة مبلغ ١٣ جنيه / م ٣ هندي

ب- أعمال طبقات الأساس يتم إضافة مبلغ ٢٥ جنيه / م ٣ هندي

ج- أعمال طبقات الصرف الأسفلتي يتم إضافة مبلغ ٣ جنيه / م ٢

٢- و يحق للشركة صرف فروق الأسعار سواء (بالزيادة / النقصان) للبند المنوه عليها بالتعاقد (الحديد بأنواعه - الأسمنت - البيتومين - السولار) طبقا لنشرة الأرقام القياسية للأسعار الصادرة من الجهاز المركزي للمعينة و الإحصاء طبقا للنسب التآكل المقدمة من الشركة من تاريخ التعاقد

٣ يحق للشركة صرف قيمة التغيرات الناتجة لكافة بنود التعاقد التي تدخل في مكوناتها مواد محجرة

٤- تم تأجيل التفاوض علي الأسعار النهائية للبند العاليه لحين الانتهاء من التصميمات و توافر الرسومات و اللوحات الخاصة بذلك البند علي ان يتم صرفها بنسبة ٨٥ % من السعر التقديري للبند التي يصدر لها لوائح وذلك لحين التفاوض .

البند الخاصة بأعمال الدرابزين بنود أرقام (٥١-٥٠)

البند الخاصة بأعمال السلالم المعدنية المجلفنة رقم (٥٢)

البند الخاصة بأعمال اللوحات الديكورية رقم (٥٤)

بند رقم (١) بالبنود المستجدة تم دراسته كقيمة متوسطة لكامل مدة التعاقد ولا يحق صرف لها فروق أسعار ولا تعويضات

تم الاستشارة
للإستشارات الهندسية
El Railed For Consulting Engineering
مشروع BRT (الأنوبيس الترددي)



البلاطة الانتقالية - شبرا ينها						
البند						رقم البند
المتر المكعب خرسانة مسلحة للأساسات والبلاطات الانتقالية مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى أسمنت لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم ^٣ وإجهاد لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ^٢ و معالجة الخرسانة بعد الصب طبقا للمواصفات وكل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقاً للمواصفات الفنية وتعليمات لمهندس المباشر (والفئة لتشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح)						28
ملاحظات	الاجمالي	المساحة			الكمية	المكان
		الارتفاع	العرض	الطول		
						اتجاه الزراعي
	32.04	0.3	2.5	42.72	1	من محور ٨ - محور ٢٠
	1.26	0.3	4.2		1	الجزء الباقي بعد محور ٢٠
	0					اتجاه المرح
	23.325	0.3	2.5	31.1	1	محور ٨ - محور ١٧
	1.29	0.3	4.3		1	الجزء الباقي بعد محور ١٧
	0					
	0					
	57.915					الاجمالي

الاستشاري
أ.م.ع. ل.ع.ع.
م.ع.ع.

مهندس الشركة

م.ع.ع.

DATE OF CASTING : 17-07-24
 CLIENT : شركة كونكريت
 PROJECT : محطة شبرا بنها
 CONSULTANT : صب البلاطة الانتقالية من محور 8
 الى محور 22 اتجاه الزراعي
 STRUCTURE ELEMENT : الرافد للاستشارات الهندسية
 Strength: kg/cm² : 400
 Cement Content (Kg/m³): OPC/450
 Average Dimension (mm): 150(mm)

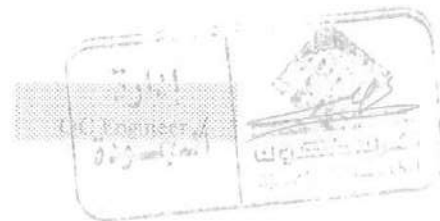
Results :

Specimen Reference	1	2	3			
Date of Test	24-07-24	24-07-24	24-07-24			
Age of Test (Days)	7	7	7			
Shape Of Specimen	Cube	Cube	Cube			
Weight (g)	8210	8241	8213			
Failure Load (kN)	816	824	827			
Comp. Strength Kg/cm ²	370	373	375			
Average (kg)	357					

Remarks :

Note : Specified Loading Rate Range ~ 1.5kN/S to 9.0 kN/S or (6.8kN/S)

Lab Technician /



Commercial Center, Jenina Mal Entrance (5)

First Floor Apartment 17- AL Batrawi Street

OF Abbas A.I- Akkad Street - Nasr City - Cairo

المنوان : المركز التجاري جنيبة مول - مدخل 5 الدور الأول شقة 17

شارع البطراوي - عباس النقاد - مدينة نصر - القاهرة

www.fredoonmc.com Mobil-01212665536

م/الهندسة
 [Signature]

م/الشركة
 [Signature]

fredcon inc

DETERMINATION OF COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE SPECIMENS

Test Standard EGP 203-2007-(7-2) & BS 1881 - Part 118:1983



DATE OF CASTING : 17-07-24
 CLIENT : شركة كونكريت
 PROJECT : مدطة شبرا بنها
 CONSULTANT : صبا البلاطة الإنشائية من محور 8 إلى محور 22 فجدة الزراعي
 STRUCTURE ELEMENT : الرائد للاستشارات الهندسية
 Strength: kg/cm² : 400
 Cement Content (Kg/m³): 400/450
 Average Dimension (mm): 150(mm)

Results :

Specimen Reference	4	5	6			
Date of Test	14-08-24	14-08-24	14-08-24			
Age of Test (Days)	28	28	28			
Shape Of Specimen	Cube	Cube	Cube			
Weight (g)	8267	8211	8209			
Failure Load (kN)	946	937	944			
Comp. Strength Kg/cm ²	429	424	428			
Average (kg)	427					

Remarks :

Note : Specified Loading Rate Range = 4.5kN/S to 9.0 kN/S or (6.8kN/S)

Lab. Technician /



Commercial Center Janina Mai Entrance (5)
 First Floor Apartment 17- Al. Batrawi Street
 OF Abbas A-I-Akkad Street - Nasr City - Cairo

المعنوان : المركز التجاري جبلية مول - مدخل 5 الدور الأول شقة 17
 شارع البطراوي - جيلس القلم - مدينة نصر - القاهرة
 www.fredconinc.com/Mobil-01212566636

شركة كونكريت
 17/8

م. الشركة
 هندسة

					
الشركة المستفدة RAID - CEC - 1298- REV 00		الجهة المالكة وزارة النقل		استشاري عام المشروع الواصل	
طلب جديد ١٠/٠٧/٢٠٢٤		رقم الطلب ١٠/٠٧/٢٠٢٤		تاريخ ١٠/٠٧/٢٠٢٤	
مشروع الانتوبيس الترددي - الطريق الدائري					
طلب فحص و استلام الاعمال بالموقع					
مواد ☐ مستندات ☐ رسومات ☐ ME ☐ EL ☒ ST ☐ AR ☐					
نتائج اختبار ☐ مودرين ☐ مقاولي باطن ☐ اخرى ☐					
من : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية					
الى : كونكريت للهندسة والمقاولات					
الموضوع محطة شبراينها					
الوصف اذن صب البلاطة الانتقالية من محور ٨ الى محور ٢٢ اتجاه الزراعي					
منطقة العمل رقم البند رقم المواصفة المورد والمصنع					
المرفقات عينات ☐ كتالوجات ☐ ضمان منتجات ☐ تقارير اختبارات ☐ مستندات ☐					
مقاول المشروع : مهندس التنفيذ مهندس المساحة مهندس الجودة مدير المشروع					
ملاحظات الإنشائي تم الفحص والاعمال من المصمم والمهندس المقاول في حالة وجود اخطاء من المصمم والمهندس في حالة وجود اخطاء من المقاول في حالة وجود اخطاء من المصمم والمهندس والمقاول					
استشاري المشروع : مهندس التنفيذ مهندس المساحة مهندس الجودة مدير المنطقة					
محمد أحمد محمد أحمد محمد أحمد محمد أحمد					
يعتمد ☒ يعتمد مع الملاحظات ☐ يراجع ويعد التقديم ☐ مرفوض ☐					
صادر وارد					

					
الشركة المنفذة		الجهة المالكة		استشاري عام المشروع	
طلب جديد		RAID - CEC - 1321- REV 00		رقم الطلب	
طلب معاد		٢٢/٠٧/٢٠٢٤		التاريخ	
مشروع الاتوبيس الترددي - الطريق الدائري					
طلب فحص و استلام الاعمال بالموقع					
AR	☐	ST	☒	EL	☐
ME	☐	رسومات	☐	مستندات	☐
مواد	☐	مقاولي باطن	☐	موردين	☐
نتائج اختبار	☐	أخرى	☐		
من:			إلى:		
مكتب الراند للاستشارات الهندسية			كونكريت للهندسة والمقاولات		
الموضوع			محطة شبراينها		
الوصف			حدادة البلاطة الانشائية من محور ٨ الى محور ١٨ اتجاه المرج		
منطقة العمل			رقم الوصف		
رقم البند			المورد والمصنع		
المرفقات			ضمانات		
عينات			كتلوجات		
سابقة خبرة			شهادات اعتماد		
مقاول المشروع :			رسومات تقنية		
مهندس التنفيذ		مهندس المساحة		مهندس الجودة	
مهندس المشروع		مدير المشروع		مهندس المنطقة	
يوسف الحقاوي		وليد منصور		مصطفى محمود	
ملاحظات الاستشاري					
تم الفحص والاعمال مع الرسومات					
مع انموجة زيادة تمديد خضاتك الومال العديد للباركبات					
وكما ان العمل موكلة المقاول					
استشاري المشروع :					
مهندس التنفيذ		مهندس المساحة		مهندس الجودة	
مهندس المنطقة		مدير المنطقة		مهندس المشروع	
محمد أحمد		محمد أحمد		محمد أحمد	
يعتمد		يعتمد مع الملاحظات		يراجع ويعاد التقديم	
مرفوض		مرفوض		مرفوض	
صادر		وارد		صادر	

DATE OF CASTING : 24-07-24
 CLIENT : شركة كونكريت
 PROJECT : محطة شبرا بنها
 CONSULTANT : صيد القلاطة الإنتقائية من محور 8
 إلى محور 18 - اتجاه المراج
 STRUCTURE ELEMENT : الرافد للاستشارات الهندسية
 Strength: kg/cm² : 400
 Cement Content (Kg/m³): OPC/450
 Average Dimension (mm): 150 (mm)

Results :

Specimen Reference	1	2	3			
Date of Test	31-07-24	31-07-24	31-07-24			
Age of Test (Days)	7	7	7			
Shape Of Specimen	Cube	Cube	Cube			
Weight (g)	8227	8267	8234			
Failure Load (kN)	811	808	768			
Comp. Strength Kg/cm ²	367	386	348			
Average (kg)	380					

Remarks :

Note : Specified Loading Rate Range - 1.5kN/S to 9.0 kN/S or (6.8kN/S)

Lab Technician /



Commercial Center - Janina Mal Entrance (5)

First Floor Apartment 17- AL Batrawi Street

OF Abbas Al-Akkad Street - Near City - Cairo

المعنوان : المركز التجاري جنينة مول - مدخل 5 الدور الأول شقة 17

شارع البطراوي - عباس النقاد - مدينة نصر - القاهرة

www.fredconrnc.com Mobil-01212666636

م. الاستشاري
 1/1/24

م. الشركة
 محمد محمد

fredcon mc

DETERMINATION OF COMPRESSIVE STRENGTH OF CONCRETE SPECIMENS

Test Standard ECP 203-2007-(7-3) & BS 1881 - Part 116:1983



DATE OF CASTING : 24-07-24
 CLIENT : شركة كونكريت
 PROJECT : محطة شبرا بنها
 CONSULTANT : صاب البلانة الإنشائية من محور 8
 (إلى محور 18 باتجاه العرج)
 STRUCTURE ELEMENT : الرافد للاستشارات الهندسية
 Strength: kg/cm² : 400
 Cement Content (Kg/m³): OPC/450
 Average Dimension (mm): 150(mm)

Results :

Specimen Reference	4	5	6			
Date of Test	21-08-24	21-08-24	21-08-24			
Age of Test (Days)	28	28	28			
Shape Of Specimen	Cube	Cube	Cube			
Weight (g)	8235	8276	8269			
Failure Load (kN)	987	982	966			
Comp. Strength Kg/cm ²	447	445	438			
Average (kg)	443					

Remarks :

Note : Specified Loading Rate Range = 4.5kN/S to 9.0 kN/S or (6.8kN/S)

Lab Technician /



Commercial Center Jenine Mal Entrance (5)

First Floor Apartment 17- AL Batrawi Street

OF Abbas A I - Akkad Street - Nasr City - Cairo

المعاون : المركز التجاري جنيّة مول - مداخل 5 الدور الأول شقة 17

شارع البطراوي - عيلى القنات - مدينة نصر - القاهرة

www.fredconmc.com Mobil-01212666636

صاحب الاستثمار
 [Signature]

صاحب الشركة
 [Signature]

حوائط واعمدة جزء التدعيم - شبراخيت

رقم البند	البيد	حوايط واعمدة جزء التدعيم - شبرا ينها					
31		بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة للاعمدة والحوائط لزوم المحطة وذلك من مونة مكونة من 340.8 زلط و 340.4 رمل و 400 كجم أسمنت بورتلاندى عادى على أن لا يقل المقاومة المصيرة للمكعبات القياسية للخلط بمتجانسية وضرون يوماً عن 300 كجم / سم ² و الفتنة لا تشمل توريد وتشكيل ورض حديد التسليح حسب الرسومات الإنشائية كما تشمل الفتنة عمل القرم و الشدات و العنوت والدعامات اللازمة للصبب بأمان كاف ... كما تشمل الفتنة الخلط والدمك والصبب باستخدام مضخة للخرسانة ... ونهيو كل مايلزم حسب أصول الصناعة والمواصفات الفنية وطبقاً لتعليمات المهندس الإستشاري _ مما جميعه بالمتر المكعب					
م	المكان	الكمية	المساحة			الاجمالى	ملاحظات
			العرض	الطول	الارتفاع		
1	اتجاه الزراعى	1	0.3	25.595	1	7.6785	
	ملعب محور 26	1	0.3	9.995	1	2.9985	
2	الاعمدة 5	7	0.3	0.4	0.73	0.6132	
	اتجاه المرج					0	
1	الحائط الخارجى (محور 17 - محور 26)	1	0.3	41.511	1	12.4533	
	ملعب محور 26	1	0.3	9.995	1	2.9985	
2	الاعمدة 6	8	0.3	0.4	0.57	0.5472	
	الاجمالى					27.2892	

الاستشاري

مهندس الشركة

14/5/2014

حوالط واعمدة جزء التدعيم - شبرا بنها

رقم البند	المكان	الكمية	المساحة	الارتفاع	الاجمالى	ملاحظات
			العرض	الطول		
31	بالمتر المكعب لتوريد وعمل خرسانة مسلحة للاعمدة والحوالط لزوم المحطة وذلك من مونة مكونة من ٣٠٠/٨ زلط و ٣٠٠/٤ رمل و ٤٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى على أن لا يقل المقاومة المميزة للمكعبات القياسية للخلط بعد ثمانية وعشرون يوما عن ٣٠٠ كجم / سم ^٢ و الفئة لا تشمل توريد و تشكيل ورض حديد التسليح حسب الرسومات الانشائية كما تشمل الفئة عمل القرم و الشدات و العيوت والدعامات اللازمه للصب بامان كاف ... كما تشمل الفئة الخلط والدمك والصب باستخدام مضخة للخرسانة ... وثنو كل مايلزم حسب اصول الصباعة والمواصفات الفنية وطبقا لتعليمات المهندس الاستشاري - مما جميعه بالمتر المكعب					
	اتجاه الزراعى	1	0.3	25.595	7.6785	
	الحائط الخارجى (محور ٢٦ - محور ٢٦)	1	0.3	9.995	2.9985	
	مابعد محور ٢٦	1	0.3	0.4	0.4788	
	الاعمد 5	7			0	
	اتجاه المخرج	1	0.3	41.511	12.4533	
	الحائط الخارجى (محور ١٧ - محور ٢٦)	1	0.3	9.995	2.9985	
	مابعد محور ٢٦	1	0.3	0.4	0.4788	
	الاعمد 5	7			27.0864	
	الاجمالى					

مهندس الشركة

الاستشاري

											
RAID - CEC - 1352 - REV 00		رقم الطلب		10/08/2024		التاريخ					
مشروع الاتوبيس الترددي - الطريق الدائري طلب فحص و استلام الاعمال بالموقع											
AR	☐	ST	☐	EL	☒	ME	☐	رسومات	☐	مستندات	☐
				مقاولي باطن				☐	موردين	☐	نتائج اختبار
				اخرى							
مكتب الرائد للاستشارات الهندسية						من : كونكريت للهندسة والمقاولات					
محطة شيرابنها						الموضوع					
نجارة الحائط الداخلي من محور ١٨ الى محور ٢٦ جزء التدعيم اتجاه الزراعي						الوصف					
منطقة العمل						رقم البند					
رقم المواصفة						رقم المورد والمصنع					
المرفقات						مقاول المشروع :					
☐ عينات ☐ مخرطة خبيرة ☐ كشوريات ☐ شهادات اعتماد ☐ ضمان مقبضات ☐ رسومات تنفيذية ☐ تقارير اختبارات ☐ حسابات ☐ مستندات ☐ اخرى											
مهندس التنفيذ			مهندس المساحة			مهندس الجودة			مدير المشروع		
يوسف الحمناوي			وليد منعم			مصطفى محمود			مصطفى سعيد		
ملاحظات الاستشاري تم استلام الرسومات الحائط طابقاً للمؤخر باللوحات المرفقة تم الفحص والموافقة على الرسومات ويجب زيادة البسوك للعناصر على الارتفاع الخشبي وعملية الاعمال مؤجلة المفاتيح											
استشاري المشروع :											
مهندس التنفيذ			مهندس المساحة			مهندس الجودة			مدير المنطقة		
محمد أحمد			محمد أحمد			محمد أحمد			محمد أحمد		
☐			☒			☐			☐		
يعتمد			يعتمد مع الملاحظات			يراجع ويعاد التقديم			مرفوض		
تاريخ						تاريخ					

					
الجهة المالكة		RAID - CEC - 1351- REV 00		رقم الطلب	
طلب جديد		10/08/2024		التاريخ	
مشروع الاتوبيس الترددي - الطريق الدائري					
طلب فحص و استلام الاعمال بالموقع					
AR	☐	ST	☒	EL	☐
ME	☐	رسومات	☐	مستندات	☐
مقاولي باطن	☐	مورد	☐	نتائج اختبار	☐
أخرى	☐	من	مكتب الرائد للاستشارات الهندسية		
مكتبة الرائد للاستشارات الهندسية			مكتبة الرائد للاستشارات الهندسية		
محطة شبراينها			الموضوع		
حدادة الحائط الداخلي من محور ١٨ الى محور ٢٦ جزء التدعيم اتجاه الزراعي			الوصف		
المورد والمصنع			رقم المواصفة		
مستندات			مستندات		
تقارير اختبارات			تقارير اختبارات		
أخرى			أخرى		
مقاول المشروع :			مقاول المشروع :		
مهندس التنفيذ	مهندس المساحة	مهندس الجودة	مدير المشروع		
يوسف الحفناوي	مهندس	مهندس	مهندس		
ملاحظات الاستشارة					
تم الفحص ولم يمانع منه إلا أن					
وبسبب زيادة التسوية وزيادة الترخيب وحماية الأعمال					
مسؤولية المقاول					
استشاري المشروع :					
مهندس التنفيذ	مهندس المساحة	مهندس الجودة	مدير المنطقة		
محمد أحمد					
يعتمد	يعتمد مع الملاحظات	يراجع ويعد التقديم	مرفوض		
صانع	وارد				

							
الشركة المنفذة		الجهة المالكة		استشاري عام المشروع			
طلب جديد		RAID - CEC - 1350- REV 00		رقم الطلب			
طلب معاد		١٠/٠٨/٢٠٢٤		التاريخ			
مشروع الاتوبيس الترددي - الطريق الدائري							
طلب فحص و استلام الاعمال بالموقع							
AR	☐	ST	☒	EL	☐	ME	☐
رسومات				مستندات		مواد	
مقاولي باطن				موردون		نتائج اختبار	
أخرى							
إلى : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية				من : كونكريت للهندسة والمقاولات			
محتة شبرايتها						الموضوع	
نجارة الحائط الداخلي من محور ١٨ الى محور ٢٦ جزء التدعيم انجاة المرج						الوصف	
منطقة العمل						رقم البند	
رقم المواصفة						المورد والمصنع	
المرفقات							
☐ عينات ☐ نتائج اختبارات ☐ مستندات ☐ أخرى						☐ كذا ☐ شهادات اعتماد ☐ ضمان منتجات ☐ رسومات تنفيذية	
مقاول المشروع :							
مهندس التنفيذ		مهندس المساحة		مهندس الجودة		مدير المشروع	
يوسف الحناوي		وليد منفي		مصطفى محمد		مصطفى كيد	
ملاحظات الاستشاري							
مع استلام إيصالات الحائط طبقتا للرفع بالدرجات							
المرتفعة							
تم العمل ويجب زيادة التقوية ويجب حاليه العمل							
ويجب انهاء مشاغل الحائط من هاله							
استشاري المشروع :							
مهندس التنفيذ		مهندس المساحة		مهندس الجودة		مدير المنطقة	
محمد احمد		كلايم				كلايم	
يعتمد		يعتمد مع الملاحظات		يراجع ويعد التقديم		مرفوض	
تصديق				وارد			

					
الشركة المنفذة		الجهة المالكة		استشاري عام المشروع	
طلب جديد		RAID - CEC - 1349- REV 00		رقم الطلب	
طلب معاد		١٠/٠٨/٢٠٢٤		التاريخ	
مشروع الاتوبيس الترددي - الطريق الدائري					
طلب فحص و استلام الأعمال بالموقع					
AR	☐	ST	☒	EL	☐
				ME	☐
			رسومات		☐ مستندات
			مقاولي باطن		☐ موردين
			أخرى		☐ نتائج اختبار
إلى : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية			من : كونكريت للهندسة والمقاولات		
محطة شبراينها					الموضوع
حذاءة الحائط الداخلي من محور ١٨ الى محور ٢٦ جزء التديم اتجاه المراج					الوصف
					منطقة العمل
المورد والمصنع					رقم البند
رقم المواصفة					المرفقات
مستندات ☐ تقارير اختبارات ☐ ضمان منتجات ☐ زبونات تنفيذية ☐					عينات ☐ كذاوجات ☐
أخرى ☐ حسابات ☐					سابقة خيرة ☐ شهادات اعتماد ☐
مقاول المشروع :					
مدير المشروع	مهندس الجودة	مهندس المساحة	مهندس التنفيذ	ملاحظات الاستشاري	
مصطفى سكير	مصطفى محمود	ولي منعم	يوسف الحقاونا	تم الفحص والامانة مع مهندس وبسبب زبانة الحريق و حماية الأعمال مؤلفة المقاول	
استشاري المشروع :					
مدير المنطقة	مهندس الجودة	مهندس المساحة	مهندس التنفيذ	محمد م	
مرفوض ☐	يراجع ويعاد التقديم ☐	يعتمد مع الملاحظات ☒	يعتمد ☐	صادر	
وارد			صادر		

							
طلب جديد طلب معاد		RAID - CEC - 1319- REV 00 ٢٢/٠٧/٢٠٢٤		رقم الطلب التاريخ			
مشروع الانويس الترددي - الطريق الدائري							
طلب فحص و استلام الاعمال بالموقع							
AR ☐ ST ☒ EL ☐ ME ☐		رسومات ☐ مستندات ☐		مواد ☐			
أخرى ☐		مقاولي باطن ☐		موردين ☐		نتائج اختبار ☐	
من : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية				الى : كونكريت للهندسة والمقاولات			
محطة شبراينها				الموضوع			
حدادة الحائط الخارجى من محور ١٨ الى محور ٢٨ أتجة الزراعى				الوصف			
المورد والمصنع				رقم المواصفة		منطقة العمل	
مرفقات مستندات ☐ تقارير اختبارات ☐ ختمات منتجات ☐ رسومات تنفيذية ☐				حبات ☐ كتالوجات ☐ شهادات اعتماد ☐			
أخرى ☐ حسابات ☐				سابقة خبرة ☐			
مقاول المشروع :							
مدير المشروع		مهندس الجودة		مهندس المساحة		مهندس التنفيذ	
موهظى محمد		موهظى محمد		موهظى محمد		يوسف الحفناوى	
ملاحظات الاستشاري							
تم الفحص وول معالج معالار وبعيد زيادة التبريد البريدى بالعديد الرئيسى وحمايه الزوالم مدله المقاول							
استشاري المشروع :							
مدير المنطقة		مهندس الجودة		مهندس المساحة		مدير التقويم	
محمد أحمد		محمد أحمد		محمد أحمد		محمد أحمد	
مرفوض ☐		يراجع ويعاد التقديم ☐		يعتمد مع الملاحظات ☒		يعتمد ☐	
صادر				وارد			

					
الشركة المنفذة RAID - CEC - 1326- REV 00		الجبة المالكه ٢٤/٠٧/٢٠٢٤		استشاري عام المشروع رقم الطلب	
طلب جديد طلب معاد		RAID - CEC - 1326- REV 00 ٢٤/٠٧/٢٠٢٤		رقم الطلب التاريخ	
مشروع الانوبيس الترددي - الطريق الدائري					
طلب فحص و استلام الاعمال بالموقع					
مواد ☐ مستندات ☐ رسومات ☐ ME ☐ EL ☐ ST ☐ AR ☐					
نتائج اختبار ☐ موردين ☐ مقاولي باطن ☐ أخرى ☐					
من : مكتب الراوند للاستشارات الهندسية					
كونكريت للهندسة والمقاولات					
اي :					
محطة مسطرد					
اذن صب الرامب لجزء التدعيم من محور ٢٤ إلى نهاية الرامب					
الوصف					
منطقة العمل					
رقم البند					
رقم المواصفة					
المورد والمصنع					
المرفقات					
عينات ☐ كتل تجريب ☐ ضمان منتجات ☐ تقارير اختبارات ☐ مستندات ☐ سابقة خبرة ☐ شهادات اعتماد ☐ رسومات تنفيذية ☐ حسابات ☐ أخرى ☐					
مفاول المشروع :					
مهندس التنفيذ		مهندس المساحة		مهندس الجودة	
مهندس المشروع		مهندس المشروع		مهندس المشروع	
ملاحظات الاستشاري					
تم الفحص ولا مانع من البدء في العمل مع الأخذ بمسئولية المقاول					
مسئولية كاملة					
مسئولية المقاول في حال وجود أي شئ في العمل					
السيد					
استشاري المشروع :					
مهندس التنفيذ		مهندس المساحة		مهندس الجودة	
مهندس المنطقة		مهندس المنطقة		مهندس المنطقة	
عاينته وحسب					
يعتمد ☐ يعتمد مع الملاحظات ☒ يراجع ويعاد التقديم ☐ مرفوض ☐					
صادر					
وارد					

رامب جزء التدعيم - مسطرد

رقم البند	المكان	الكمية	المساحة	الاجمالى	ملاحظات
			الارتفاع	العرض	الطول
32	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة للبلاطات والكمرات لزوم المحطة وذلك من مونة مكونة من ٣٠٠,٨ زلط و ٣٠٠,٤ رمل و ٤٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى على أن لا يقل المقاومة المميزة للكميات القياسية للخلط بعد ثمانية وعشرون يوماً عن ٣٠٠ كجم / سم ^٣ و الفئة لا تشمل توريد و تشكيل و رص حديد التسليح حسب الرسومات الإنشائية كما تشمل الفئة عمل القرم و الشدات و العوارى والدعامات اللازمة للصب بأمان كاف ... كما تشمل الفئة الخلط و الدمك و الصب باستخدام مضخة للخرسانة ... و فهو كل ما يلزم حسب أصول الصناعة و طابقاً لتعليمات المهندس الإستشاري _ مما جميعه بالمتى المكعب	1	0.12	3.5	12.9
1	رامب جزء التدعيم - مسطرد		5.418		0
2			0		0
3			0		0
4			0		0
5			0		0
6			0		0
7			0		0
	الاجمالى		5.418		

الاستشاري

مهندس الشركة

رأب جزء التدعيم - مسطرد						
رقم البند	البند					
	ملاحظات	الاجمالي	المساحة			المكان
			الارتفاع	المعرض	الطول	
32	بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة للبلاطات والكمرات لزوم المحطة وذلك من مونة مكونة من ٣٠.٨ زلط و ٣٠.٤ رمل و ٤٠٠ كجم أسمنت بورتلاندى عادى على أن لا يقل المقاومة المصنفة للمكعبات القياسية للخلط بعد ثمانية وعشرون يوماً عن ٣٠٠ كجم / مم ^٢ و الفئة لا تشمل توريد و تشكيل و رص حديد التسليح حسب الرسومات الإنشائية كما تشمل الفئة عمل القرم و الشدات و العيوات و الدعائم اللازمة للصب بأمان كاف ... كما تشمل الفئة الخلط و الدمك و الصب باستخدام مضخة للخرسانة ... و قهو كل ما يلزم حسب أصول الصناعة و المواصفات الفنية و طبقاً لتعليمات المهندس الإستشاري _ مما جميعه بالمتر المكعب	9.348	0.2	4.1	11.4	رأب جزء التدعيم - مسطرد
1		0				
2		0				
3		0				
4		0				
5		0				
6		0				
7		0				
		9.348				الاجمالي

الاستشاري

مهندس الشركة

الشركة المنفذة		الجهة المالكة	استشاري عام المشروع
RAID - CEC - 1326- REV 00 ٢٤/٠٧/٢٠٢٤		طلب جديد طلب معاد	رقم الطلب التاريخ
مشروع الاتوبيس الترددي - الطريق الدائري			
طلب فحص و استلام الأعمال بالموقع			
AR	☐ ST	☒ EL	☐ ME
مواد مستندات		رسومات	
☐ نتائج اختبار		☐ مقاولي باطن أخرى	
		موردين ☐	
من :		إلى : مكتب الراند للاستشارات الهندسية	
الموضوع		كونكريت للهندسة والمقاولات	
محطة مسطرد			
الوصف		أذن صب الرامب لجزء التدعيم من محور ٢٤ إلى نهاية الرامب	
منطقة العمل			
رقم البند		رقم المواصفة	
المعرفات		ضمان منتجات كشاورج	
عنيت		شهادات اعتماد	
مسابقة خبرة		رسومات تنفيذية	
مقاوم المشروع :		تقارير اختبارات	
مستندات		حسابات	
أخرى			
مهندس التنفيذ	مهندس المساحة	مهندس الجودة	مدير المشروع
ياسر الكنتاري	وليد منصور	مصطفى محمود	مصطفى سيد
ملاحظات الاستشاري			
تم الفحص ولا مانع من استمرار عملها في الأعمال مسئولية المقاول			
مسئولية كاملة .			
مسئولية الخ مولي للمقاول وفي حال وجود أي شرف أو عيب في الجاه			
السرا			
استشاري المشروع :			
مهندس التنفيذ	مهندس المساحة	مهندس الجودة	مدير المنطقة
عاجل وصحي			محمد الجليل
يعتمد ☒	يعتمد مع الملاحظات ☒	يراجع ويعد التقديم ☐	مرفوض ☐
صائر	وارد		

GENERAL NOTES

1. DIMENSIONS
1.1 All dimensions are in millimeter
1.2 All dimensions should be checked with the road planning and AEC drawings
2. CODES
2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Intersections (ECP-207-2015)
3. DRAWINGS
3.1 All structural drawings should be revised with Road planning drawings
3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or computed
4. REINFORCED CONCRETE
4.1 The reinforcement bars are high grade steel 60 with minimum yield strength of 4000 kg/cm²
- minimum yield strength of 2400 kg/cm² for mild steel bars
4.2 The Concrete protective Cover for steel shall be as follows, unless otherwise noted:
a) 25mm For Slab.
4.3 The Splice length should be according to the Egyptian code of practice for the design of the reinforced concrete structures.
4.4 The reinforced Concrete should have a minimum characteristic -F_{cu} = 40N kg/cm² (Slab)

03	23-04-2024	FOR APPROVAL
02	07-03-2024	FOR APPROVAL
01	31-01-2024	FOR APPROVAL
00	10-01-2024	FOR APPROVAL
REV.	DATE	DESCRIPTION

PROJECT NAME :

RING ROAD
BUS RAPID TRANSIT

محطة سطر

OWNER :

المالك



OWNER CONSULTANT:

المستشاري المالك



CONTRACTOR :

المقاول



CONTRACTOR CONSULTANT :

المستشاري المقاول



DRAWING TITLE :

STRENGTHENING EXISTING BRIDGE

عنوان الورشة

DRAWN

CHECK

DATE

M.BE

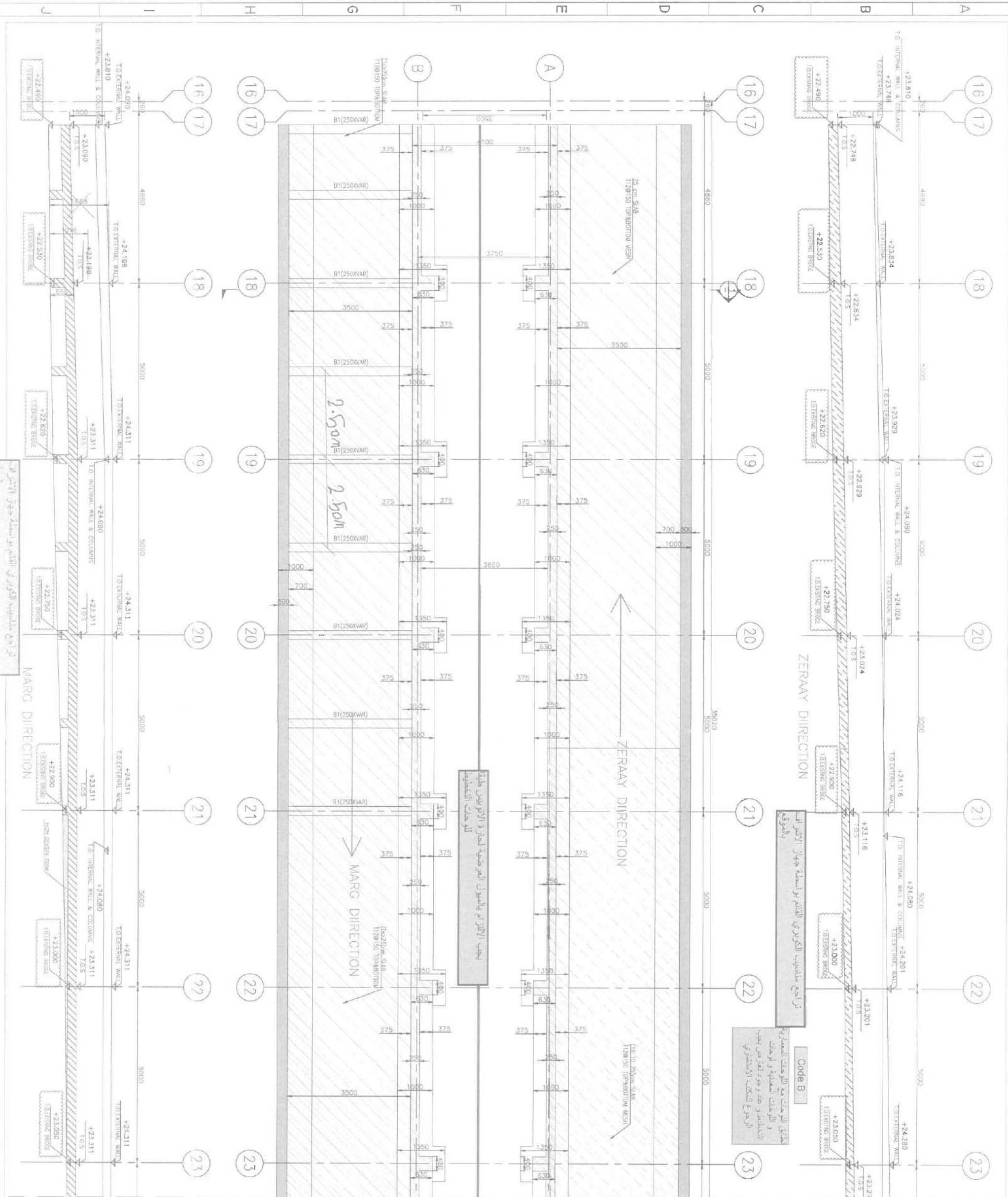
A.H.KH

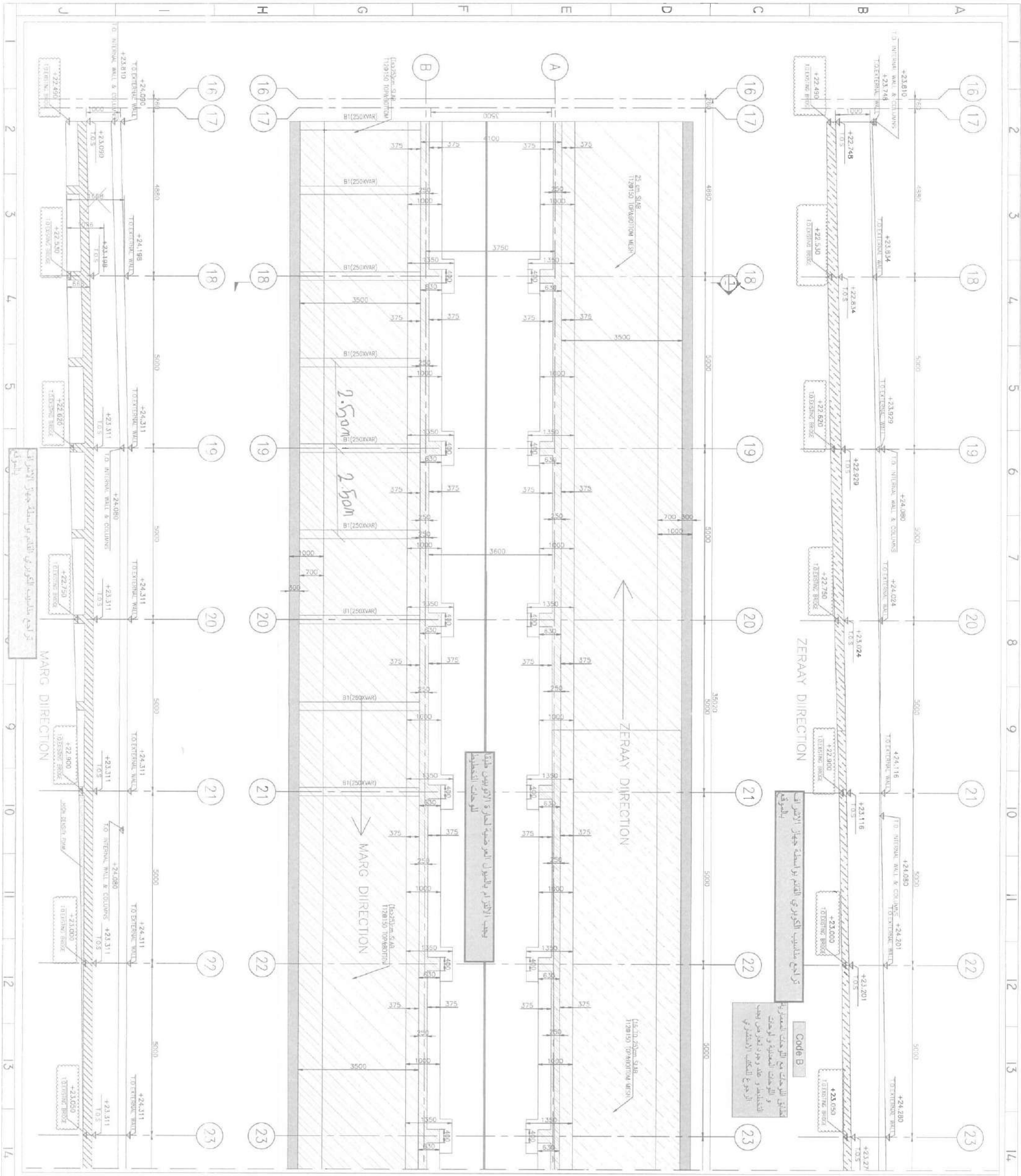
APR-2024

SCALE

DWG NO.

AS SHOWN EG-22-02-STR-BRT-ARR-MSD-RFD-603-R02





GENERAL NOTES

1. DIMENSIONS:
1.1 All dimensions are in millimeter
1.2 All dimensions should be checked with the road planning and ACH drawings
2. CODES:
2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Intersections (ECP-207-2015)
3. DRAWINGS:
3.1 All structural drawings should be revised with Road planning drawings
3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or computed
4. REINFORCED CONCRETE:
4.1 The reinforcement bars are high grade steel (50 with minimum yield strength of 4000 kg/cm²)
- minimum yield strength of 2400 kg/cm² for mild steel bars
4.2 The concrete protective cover for steel shall be as follows, unless otherwise noted
a) 20mm For Slab
4.3 The Splice length should be according to the Egyptian code of practice for the design of the reinforced concrete structures.
4.4 The reinforced concrete should have a minimum characteristic Four=400 kg/cm (slab)

03	23-04-2024	FOR APPROVAL
02	07-03-2024	FOR APPROVAL
01	31-01-2024	FOR APPROVAL
00	10-01-2024	FOR APPROVAL
REV.	DATE	DESCRIPTION

PROJECT NAME :
RING ROAD
BUS RAPID TRANSIT
محطة سطور

OWNER :



OWNER CONSULTANT:

المستشاري المالكة



CONTRACTOR :

المقاول



CONTRACTOR CONSULTANT :

المستشاري المقاول



DRAWING TITLE :

عنوان المخطط

STRENGTHENING EXISTING BRIDGE

DRAWN

SHEET (1-3)

M.BE

CHECK

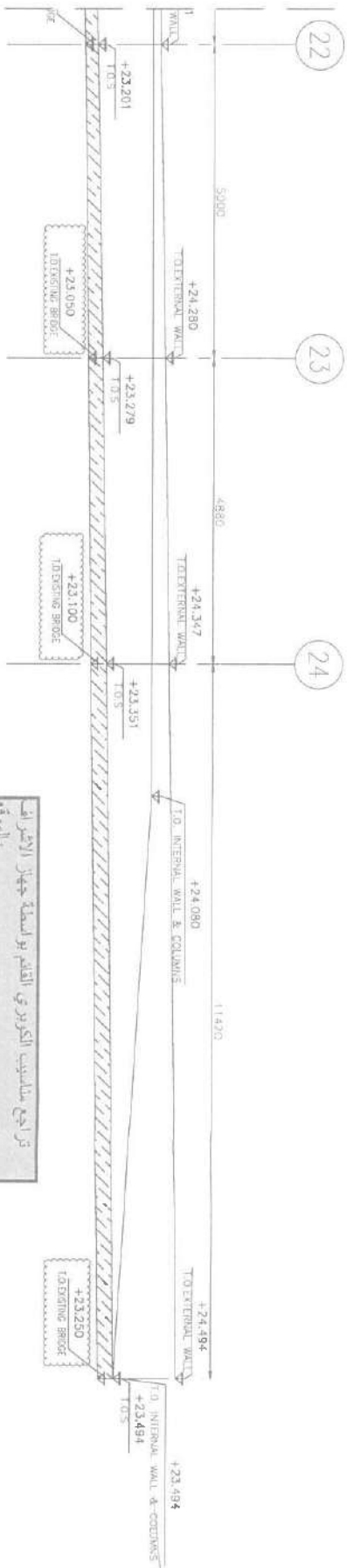
SCALE

DATE

AS SHOWN

DWG NO.

EG-22-02-STR-BRT-H&R-WSD-RC-D-603-R02

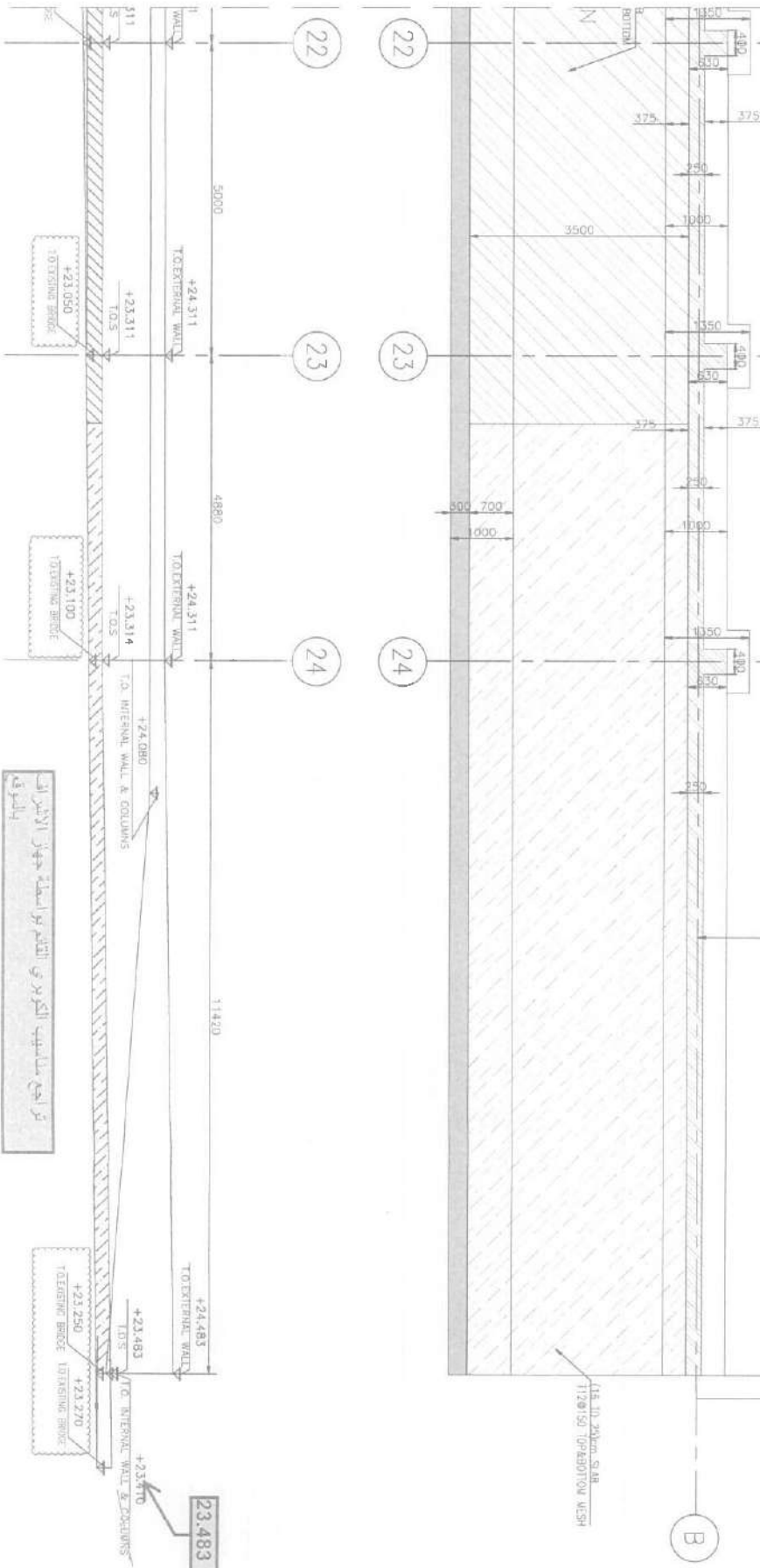


تراجع مساحيق الكورني القاسم بواسطة جهاز الاختبار بالسوق

Code B

مقاطع اللوحات مع اللوحات المتعمدية
و اللوحات المحمية و لوحات
التحطيط و عند وجود تغير من حجم
الردج مع المكتب الاستشاري

لحجب الانشطار بالمسول العرضية لحذر الانشطار طاقه
للوحدات التحطيط



23.483

GENERAL NOTES

1. DIMENSIONS
1.1 All dimensions are in millimeter
1.2 All dimensions should be checked with the road planning and Arch drawings
2. CODES
2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Intersections (ECP-207-2015.)
3. DRAWINGS
3.1 All structural drawings should be revised with road planning drawings.
3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or computed
4. REINFORCED CONCRETE
4.1 The reinforcement bars are high grade steel S80 with minimum yield strength of 4000 kg/cm²
- minimum yield strength of 2400 kg/cm² for mild steel bars
4.2 The Concrete protective Cover for steel shall be as follows, unless otherwise noted.
a) 25mm For Slab.
4.3 The Splice Length should be according to the Egyptian code of practice for the design of the reinforced concrete structures.
4.4 The reinforced Concrete should have a minimum characteristic f_{cu}=400 kg/cm² (S180)

03	23.04.2024	FOR APPROVAL
02	07.03.2024	FOR APPROVAL
01	31.01.2024	FOR APPROVAL
00	10.01.2024	FOR APPROVAL
REV.	DATE	DESCRIPTION

PROJECT NAME :

RING ROAD
BUS RAPID TRANSIT
محطة مسطرد

OWNER :

المالك



OWNER CONSULTANT:

استشاري المالك



CONTRACTOR :

المقاول



CONTRACTOR CONSULTANT :

استشاري المقاول



DRAWING TITLE :

عنوان اللوحة

STRENGTHENING EXISTING BRIDGE

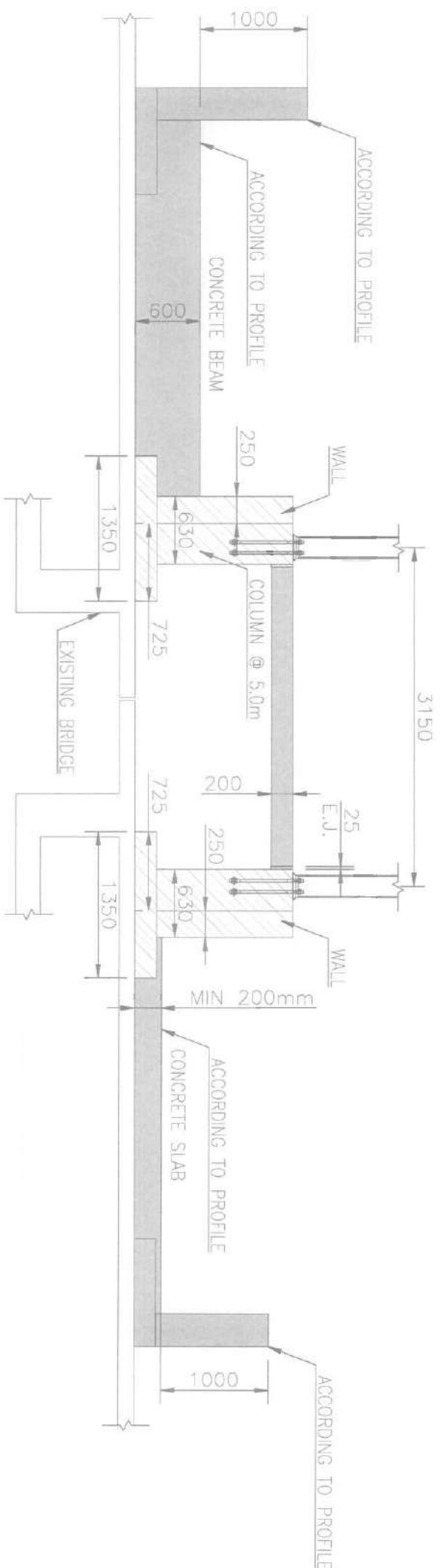
SHEET (2-3)

DRAWN CHECK DATE

M.BE A.H.KH APR.-2024

SCALE DWG. NO.

AS SHOWN EG-22-02-STR-BRT-MR-WSD-RFD-604-R03



SECTION 1
SCALE 1:25

يجب الالتزام بالقيود المعتمدة لاجراء التوبيخ طبقاً
للرأى الفني للمهندس

GENERAL NOTES

1. DIMENSIONS:
 - 1.1 All dimensions are in millimeter
 - 1.2 All dimensions should be checked with the road planning and Arch. drawings
2. CODES:
 - 2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Intersections (ECP207/2015.)
3. DRAWINGS:
 - 3.1 All structural drawings should be revised with Road planning drawings.
 - 3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or computed.
4. REINFORCED CONCRETE:
 - 4.1 The reinforcement bars are high grade steel S50 with minimum yield strength of 4000 kg/cm².
 - minimum yield strength of 2400 kg/cm² for mild steel bars.
 - 4.2 The Concrete protecting Cover for steel shall be as follows, unless otherwise noted:
 - a) 25mm For Slab.
 - 4.3 The Splice Length should be according to the Egyptian code of practice for the design of the reinforced concrete structures.
 - 4.4 The reinforced Concrete should have a minimum characteristic f_{cu}=400 kg/cm² (S50)

03	23-04-2024	FOR APPROVAL
02	07-03-2024	FOR APPROVAL
01	31-01-2024	FOR APPROVAL
00	10-01-2024	FOR APPROVAL
REV.	DATE	DESCRIPTION

PROJECT NAME : RING ROAD
BUS RAPID TRANSIT
محطة مسطرد

OWNER :

المالك



OWNER CONSULTANT:

المستشاري المالك



CONTRACTOR :

المقاول



CONTRACTOR CONSULTANT :

المستشاري المقاول



DRAWING TITLE :

عنوان الورقة

STRENGTHENING EXISTING BRIDGE

SHEET(3-3)

DRAWN CHECK DATE

M.BE A.H.KH APR.-2024

SCALE DWG NO.

AS SHOWN EG-22-02- STR-BRT-MR-WSD-RFD-605-R03



مهندس الشركة

۲۱/۱۰/۱۴۰۲

✓ 25/10



ملحق بـ الشركة

٤٥١٣

كميات Quantities			مقاسات Dimensions			عدد القطع No. of Pieces	الوحدة Unit	نوع الأعمال والتوريدات Type	رقم البند Item No.
إجمالي Total	خصم Deduct	جزئي Partial	ارتفاع Height	عرض Width	طول Length				
								بالمتر المكعب توريد وعمل خرسانة مسلحة للأعمدة والحوائط لزوم المحطة وذلك من مونة مكونة من ٣٠٠,٨ زلط و ٣٠٠,٤ رمل و ٤٠٠ كجم أسمنت بورتلاندي عادي علي أن لا يقل للمقاومة المميزة للمكعبات القياسية للخلط بعدشائية وعشرون يوماً عن ٣٠٠ كجم / سم ^٣ و الفتة لا تشمل توريد و تشكيل ورص حديد التسليح حسب الرسومات الإنشائية كما تشمل الفتة عمل الفرع و الشدات و العبات والدعامات اللازمة للصب بآمان كاف ... كما تشمل الفتة الخلط والعكك والصب باستخدام مضخة للخرسنة ... ونهت كل مايلزم حسب أصول الصناعة والمواصفات الفنية و طبقاً لتعليمات للمهندس الاستشاري مما جميعه بالمتر المكعب	٣١
		٤٨,٠٠		٤٨,٠٠				الحوائط السائدة محطة مسطرد اتجاه الزراعي (L-sec)	
		٥٣,٥٣		٥٣,٥٣				الحوائط السائدة محطة مسطرد اتجاه المدرج (L-sec)	
		١٣١,٢٧		١٣١,٢٧				الحوائط السائدة محطة بهتيم اتجاه الزراعي والمدرج (L-sec)	
		٩٢,٢٢		٩٢,٢٢				الحوائط السائدة محطة شبرا بنها اتجاه الزراعي والمدرج (L-sec)	
		٢٧,٨٩ ٢٧,٨٩		٢٧,٨٩ ٢٧,٨٩				الحوائط الخارجية وأعمدة جزء التدعيم محطة شبرا بنها (L-sec)	
٣٥٢,٩١	٠,٠٠	٣٥٢,٩١						إجمالي جزئي	
٣٥٢,٩١		٣٥٢,٩١						إجمالي البند	



كميات Quantities			مقاسات Dimensions			عدد القطع No. of Pieces	الوحدة Unit	نوع الأعمال والتوريدات Type	رقم البند Item No.
إجمالي Total	خصم Deduct	جزئي Partial	ارتفاع Height	عرض Width	طول Length				
							٣ م	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات المسلحة لزوم المحطة (slab on grade) اسمنت بورتلاندي عادي ومحتوى اسمنت لا يقل عن ٤٠٠ كجم/سم ^٣ والمقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد ٢٨ يوم من الصب لا تقل عن ٣٥٠ كجم/سم ^٣ (والفة تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح) وكل ما يلزم للعمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	٣٣
		٥٦,٦٥	٥٦,٦٥					محطة بهتيم	
		١٠,٠٣	١٠,٠٣					محطة مسطرد	
		٤,٧٩	٤,٧٩					رأب جزء التدعيم مسطرد	
٧١,٤٧	٠,٠٠	٧١,٤٧						إجمالي جزئي	
		٧١,٤٧						إجمالي البند	

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

المقاول : شركة كوكورت للمهندسة والمقاولات				استشاري المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية				المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري			
مشروع الانبويس الترددي السريع (BRT)								35			
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتدريب حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والفنية تشمل كل ما يلزم لتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول توريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف											
جدول حصر البلاطة الانتقالية محطة شراينها (الخامسة من اليمين)											
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting length (m)	Unit Weight (Kg / m')	Weight (ton)	Shape Of Bars			
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets							
1	16	1028	1	1	2.92	1.58	4.74				
2	12	102	1	1	12	0.89	1.09				
3	12	68	1	1	4	0.89	0.24				
4	12	34	1	1	7.45	0.89	0.23				
5	12	68	1	1	12	0.89	0.73				
6	12	34	1	1	7.11	0.89	0.21				
Total Weight							7.238668642				

الاستشاري

مهندس الشركة

أ. م. عبد الله
أ. م. عبد الله

أ. م. عبد الله

المقاول : شركة كونكرت للهندسة والمقاولات			استشارى المال : مكتب رائد للاستشارات الهندسية			البيانات : الهيئة العامة للطرق والكبارى		
مشروع الدبوس التردى السريع (BRT)								
ياطن توريد وتشغيل وتركيب وتثبيت حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ تنفيذ جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً لشروط والمواصفات واللوحات و جدول توريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف						35		
جدول حصر البلاطة الانتقالية محطة شبرا بيا								
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar Member	No Of Number Of Sets	Total No				
1	16	1028	1	1	2.92	1.58	8.90	
2	12	102	1	1	12	0.89	1.09	
3	12	68	1	1	4	0.89	0.24	
4	12	34	1	1	7.45	0.89	0.23	
5	12	68	1	1	12	0.89	0.73	
6	12	34	1	1	7.11	0.89	0.21	
7	16	84	1	1	1.775	1.58	0.24	
Total Weight							11.62717235	

الاستشارى

مهندس الشركة

							
الشركة المنفذة		الجهة المالكة		استشاري عام المشروع		رقم الطلب	
طلب جديد		RAID - CEC - 1297- REV 04		١٥/٠٧/٢٠٢٤		التاريخ	
طلب معاد		مشروع الاتوبيس الترددي - الطريق الدائري					
طلب فحص و استلام الاعمال بالموقع							
AR	☐	ST	☒	EL	☐	ME	☐
رسومات				مستندات		مواد	
مقاولي باطن				موردين		نتائج اختبار	
التي :				من :			
مكتب الرائد للاستشارات الهندسية				كونكريت للهندسة والمقاولات			
محطة شبرايتها				الموضوع			
حدادة البلاطة الانتقالية من محور ٨ الى محور ٢٢ اتجاه الزراعي				الوصف			
منطقة العمل				رقم البند			
رقم المواصفة				المورد والمصنع			
المرفقات				مقاول المشروع :			
☐ عيادات ☐ مائة خبرة ☐ شهادات اعتماد ☐ ضمانات ☐ رسومات تنفيذية				☐ مستندات ☐ تقارير اختبارات ☐ حسابات ☐ أخرى			
مهندس التنفيذ				مهندس المساحة			
مهندس الجودة				مدير المشروع			
م. يوسف الحمارة				م. مصطفى محمود			
م. وليد منصور				م. مصطفى سعيد			
ملاحظات الاستشاري							
تم الفحص ولا مانع من الاستلام							
وعليه زيادة الترخيص وتم التوقيع على المقامات بحماية الرمال							
استشاري المشروع :							
مهندس استشاري		مهندس المساحة		مهندس الجودة		مدير المنطقة	
ع. م. م. م.						م. م. م.	
يعتمد		يعتمد مع الملاحظات		يراجع ويعاد التقديم		مرفوض	
صادر		وارد					

							
المشركة المنفذة		الجهة المالكة		استشاري عام المشروع			
طلب جديد		RAID - CEC - 1321- REV 00		رقم الطلب			
طلب معاد		٢٢/٠٧/٢٠٢٤		التاريخ			
مشروع الاتوبيس الترددي - الطريق الدائري							
طلب فحص و استلام الأعمال بالموقع							
AR	☐	ST	☒	EL	☐	ME	☐
				رسومات	☐	مستندات	☐
				مقاولي باطن	☐	موردين	☐
				أخرى	☐	نتائج اختبار	☐
من:				كوئكرت للهندسة والمقاولات			
إلى:				مكتب الراند للاستشارات الهندسية			
الموضوع						محطة شبراينها	
الوصف						حداثة البلاطة الانتقالية من محور ٨ الى محور ١٨ اتجاه المرج	
منطقة العمل							
رقم البند		رقم المواصفة		المورد والمصنع			
المرفقات							
☐ عيّنات		☐ كتالوجات		☐ ضمان منتجات		☐ تقارير اختبارات	
☐ سابقة خيرة		☐ شهادات اعتماد		☐ رسومات تنفيذية		☐ حسابات	
مقاول المشروع:							
مهندس التنفيذ		مهندس المساحة		مهندس الجودة		مدير المشروع	
يوسف الحقاوي		وليد منصور		مصطفى محمود		مصطفى سعيد	
ملاحظات الاستشاري							
تم الفحص ولما وجد مع الرسومات مع مجموعة زيادة تمديد خيوطها الوعلاء العبيد للبارطات وحسابات الأعمال مولية المقاول							
استشاري المشروع:							
مهندس التنفيذ		مهندس المساحة		مهندس الجودة		مدير المنطقة	
محمّد أحمد						محمد أبو حنا	
☐ يعتمد		☒ يعتمد مع الملاحظات		☐ تراجع ويعاد التقديم		☐ مرفوض	
مصادق				وارد			

GENERAL NOTES

1. DIMENSIONS
1.1 All dimensions are in millimeter.
1.2 All dimensions should be checked with the road planning and Arch. drawings
2. CODES
2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Intersections (ECP207-2015)
3. DRAWINGS
3.1 All structural drawings should be revised with Road planning drawings.
3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or computed.

01	20.5.2024	FOR APPROVAL
REV.	DATE	DESCRIPTION

PROJECT NAME :

RING ROAD
BUS RAPID TRANSIT
محطة شبرا بنجا

OWNER :

المالك



OWNER CONSULTANT :

المستشار للمالك



CONTRACTOR :

المقاول



CONTRACTOR CONSULTANT :

المستشار للمقاول



DRAWING TITLE :

TRANSITION SLAB RFT
BETWEEN AXIS (8-20)

عقوان للوحة

SHEET (2/ 2)

DESIGN CHECK DATE

A.HAGGAG A.H.KH MAY - 2024

SCALE DWG NO.

AS SHOWN E-G-22-03- STR-BRT-SH:B-WSD-CD-200-R03

Bar mark	Bar size	Symbol (mm)	Qty	Length (m)	Total Weight (kg)
01	16		1828	2.92	8665.02
02	12		1102	12.00	1006.91
03	12		68	4.00	271.54
04	12		29	7.45	224.96
05	12		88	12.00	724.81
06	12		34	7.12	214.88
07	16		64	1.18	235.96
Average length					

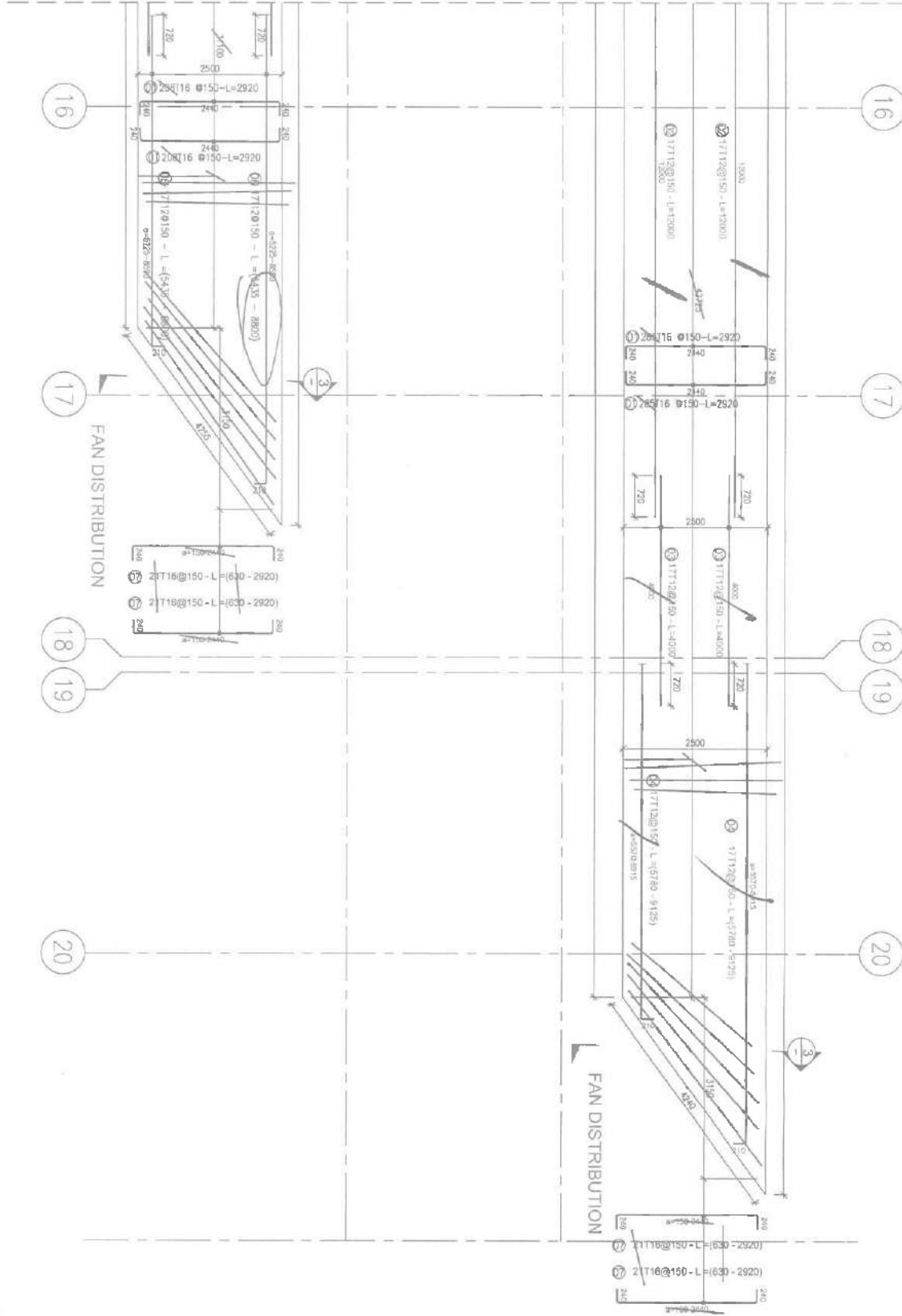
REINFORCEMENT SUMMARY SCHEDULE:

T	T 12	T 16
Unit weight (kg/m)	0.89	1.58
Total length (mm)	2807346	5778060
Total weight (kg)	2492.92	9130.60
Subtotal: (kg)	11623.52	

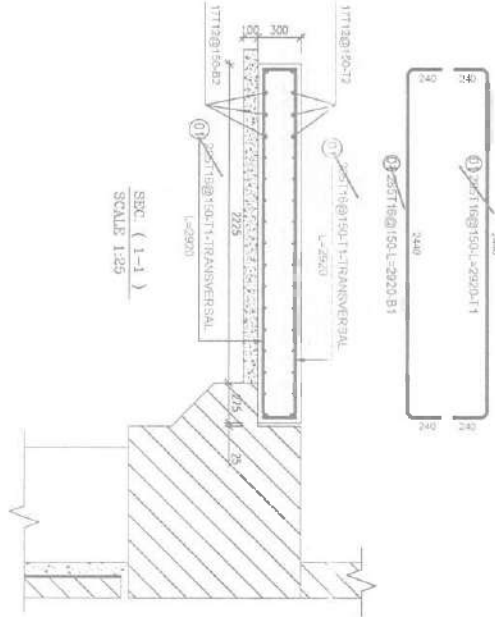
Code B

-APPROVED WITH COMMENTS

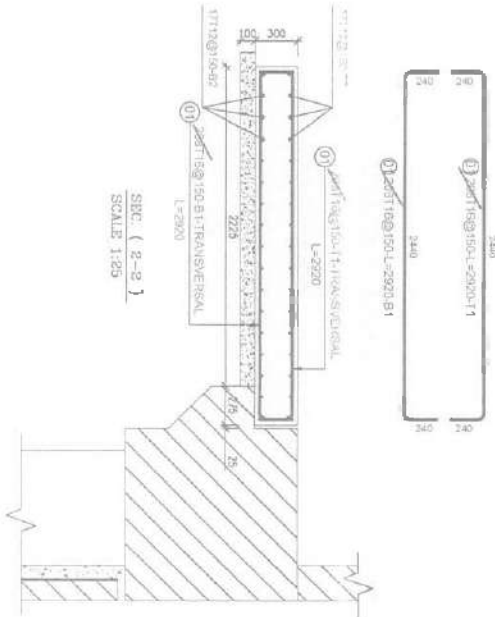
-BBS SHOULD CHECKED BEFORE CONSTRUCTION



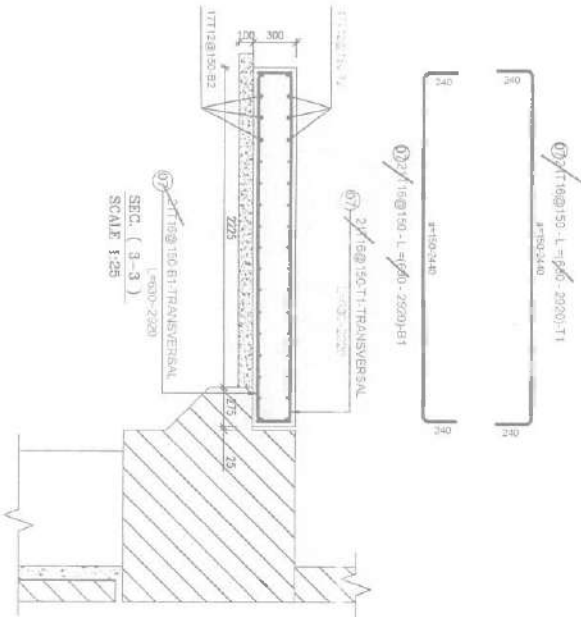
SEC. (1-1)
SCALE 1:25



SEC. (2-2)
SCALE 1:25



SEC. (3-3)
SCALE 1:25





مهندس الشركة

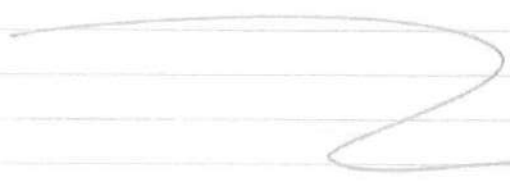
محمد خواجه

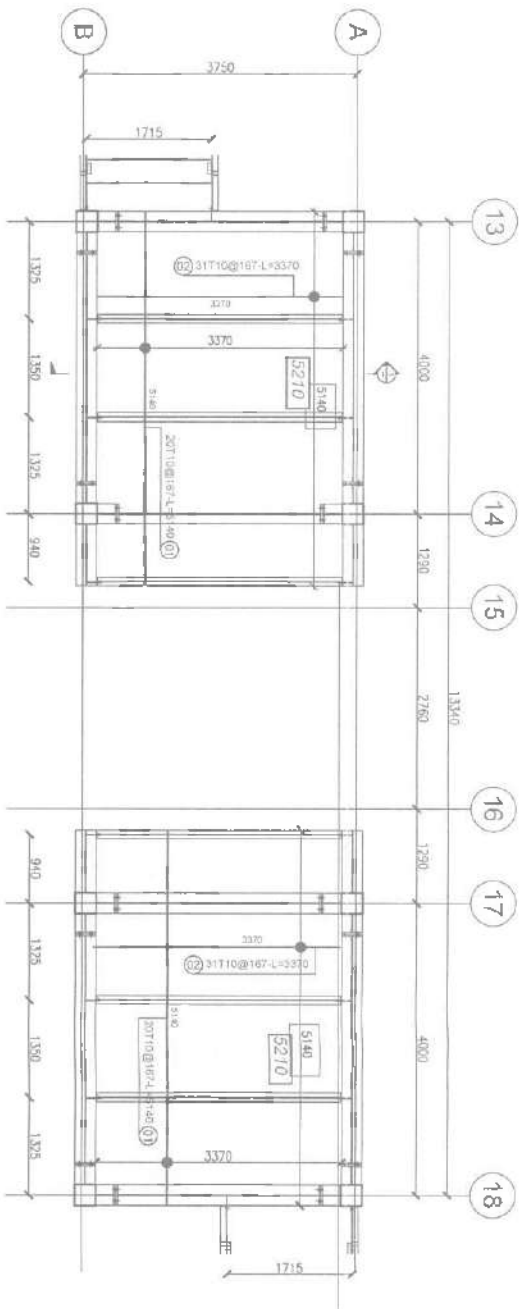
2/2/23

المقاول : شركة كوكتريت للمهندسة والمقاولات				استشاري المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية		المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري		
مشروع الاندوبيس الترددي السريع (BRT)								
بالطن توريد وتشغيل وتركيب حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول تفريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف				35				
جدول حصر حصة Deck Plate بهتيم								
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets				
1	10	40	1	1	5.2	0.617283951	0.128395062	5140
2	10	62	1	1	3.37	0.617283951	0.128975309	9970
3	10	40	1	1	5.2	0.617283951	0.128395062	5140
4	10	62	1	1	3.37	0.617283951	0.128975309	9970
Total Weight							0.514740741	

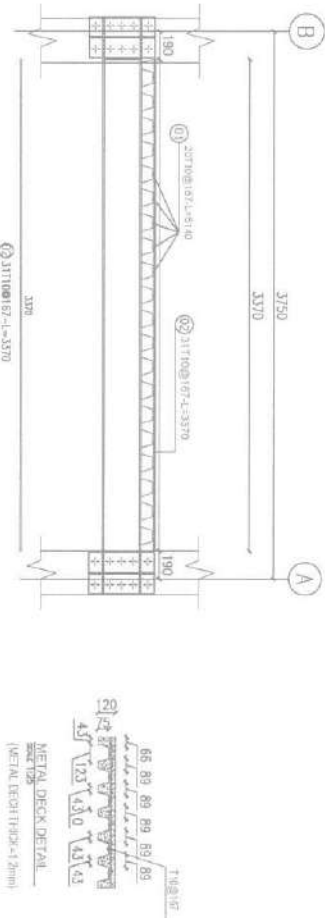
الاستشاري

مهندس الشركة

					
الشركة المنفذة		الجهة المالكة		استشاري عام المشروع	
طلب جديد		RAID - CEC - 1388- REV 00		رقم الطلب	
طلب معاد		٢٦/٠٨/٢٠٢٤		التاريخ	
مشروع الاتوبيس انتردي - الطريق الدائري					
طلب فحص و استلام الاعمال بالموقع					
AR	☐	ST	☒	EL	☐
ME	☐	رسومات		☐	مستندات
مقاول باطن		☐	موردين	☐	نتائج اختبار
أخرى					
مكتب الرائد للاستشارات الهندسية			من : كوكريت للهندسة والمقاولات		
إلى :					
محطة بهتيم			الموضوع		
اعمال حذادة ال (metal deck)			الوصف		
منطقة العمل			رقم البند		
رقم المواصفة			المورد والمصنع		
المرفقات					
☐ عينات		☐ كذاوجات		☐ ضمانات	
☐ ملاحظة خيرة		☐ ملاحظات اعتماد		☐ رسومات تنفيذية	
☐ مستندات		☐ تقارير اختبارات		☐ حسابات	
☐ أخرى					
مقاول المشروع :					
مهندس التنفيذ		مهندس المساحة		مهندس الجودة	
مدير المشروع					
يوسف الحمصاني		وليد بنعمر		مصطفى محمد	
ملاحظات الاستشاري					
تم استلام اعمال حذادة metal deck ولا مانع من استكمال الاعمال					
					
استشاري المشروع :					
مهندس التنفيذ		مهندس المساحة		مهندس الجودة	
مدير المنطقة					
عبدالله علي				محمد العجاوي	
☐ يعتمد		☒ يعتمد مع الملاحظات		☐ يراجع ويعاد التقديم	
☐ مرفوض					
صانع		وارد			



SECTION (1)
SCALE:1:25



تتم مراجعة الكميات في الموقع

BAR BENDING SCHEDULE				
Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	QTY. NO.	Length (m)
01	10	see	40	5.14
02	10	see	62	3.37
				TOTAL WEIGHT (kg)
				126.86
				126.82

BILL OF QUANTITIES	
T	T 10
Unit weight (kg/m)	0.62
Total length (mm)	414540
Total weight (kg)	255.77
Subtotal: (kg)	255.77

- GENERAL NOTES**
1. DIMENSIONS
- 1.1 All dimensions are in millimeter
- 1.2 All dimensions should be checked with the road planning and Arch drawings
2. CODES
- 2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Intersections (ECP207:2015).
3. DRAWINGS
- 3.1 All structural drawings should be revised with Road planning drawings.
- 3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or computed.

CODE : B
WITH NOTED

REV.	DATE	FOR APPROVAL	DESCRIPTION
01	02-05-2023		

PROJECT NAME : RING ROAD

BUS RAPID TRANSIT

محطة بكتيم

OWNER : المالك



OWNER CONSULTANT : استشاري المالك



CONTRACTOR : المقاول



CONTRACTOR CONSULTANT : استشاري المقاول



DRAWING TITLE : عنوان اللوحة

STAIRS DECKING REINFORCEMENT DETAILS

SHEET(1/1)

DESIGN	CHECK	DATE
RAYAN	A.H.KH	MAY - 2023
SCALE	DWG NO.	
AS SHOWN	EG-23-05- STR -WSD -CD-901-R00	

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري		استشاري المالك : مكتب الراشد للاستشارات الهندسية				المقاول : شركة كونكريت للهندسة والمقاولات			
مشروع الاتوبيس الترددى السريع (BRT)									
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول تقريد الحديد المعملة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف									35
جدول سقف جزء التذعيم محطة شبرا بنها									
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars				Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m³)	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets	Total No S				
1	16	209	1	1	209	4.25	1.58	1.40	
2	12	11	1	1	11	12	0.89	0.12	
3	12	86	1	1	86	12	0.89	0.92	
4	12	38	1	1	38	6	0.89	0.20	
8	12	8	1	1	8	5.84	0.89	0.04	
9	12	8	1	1	8	6.26	0.89	0.04	
13	12	8	1	1	8	6.26	0.89	0.04	
14	12	11	1	1	11	5.84	0.89	0.06	
15	12	8	1	1	8	7.68	0.89	0.05	
17	12	209	1	1	209	4.25	0.89	0.79	
Total Weight								3.67	

الاستشاري

مهندس الشركة

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري		استشاري المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية		المقاول : شركة كوكريت للهندسة والمقاولات					
مشروع الاتوبيس الترددي السريع (BRT)									
بالظن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والفة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات و اللوحات و جداول تقريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف									35
جدول سقف جزء التدعيم محطة شبرا بها									
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars				Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets	Total No S				
1	16	199	1	1	199	4.25	1.58	1.34	
2	12	11	1	1	11	12	0.89	0.12	
3	12	86	1	1	86	12	0.89	0.92	
4	12	38	1	1	38	8	0.89	0.20	
7	12	8	1	1	8	7.68	0.89	0.05	
8	12	8	1	1	8	5.84	0.89	0.04	
9	12	8	1	1	8	6.26	0.89	0.04	
11	16	34	1	1	34	2.4	1.58	0.13	
12	16	34	1	1	34	2.4	1.58	0.13	
13	12	8	1	1	8	6.26	0.89	0.04	
14	12	11	1	1	11	5.84	0.89	0.06	
15	12	8	1	1	8	7.68	0.89	0.05	
17	12	199	1	1	199	4.25	0.89	0.75	
19	16	8	1	1	8	7.06	1.58	0.09	
Total Weight								3.97	

الاستشاري

مهندس الشركة

					
الشركة المنفذة Concrete Engineering & Contracting		الجهة المالكة وزارة الأشغال العامة والإسكان (Ministry of Public Works and Housing)		استشاري عام المشروع الراعد	
طلب جديد طلب معاد		RAID - CEC - 1366 - REV 00 ١٤/٠٨/٢٠٢٤		رقم الطلب التاريخ	
مشروع الاتوبيس الترددي - الطريق الدائري طلب فحص و استلام الأعمال بالموقع					
AR	☐ ST	☒ EL	☐ ME	رسومات	☐ مستندات
			مقاولي باطن	☐ موردين	☐ نتائج اختبار
			أخرى		
من: مكتب الراعد للاستشارات الهندسية			إلى: كونكريت للهندسة والمقاولات		
محطة شبرايتها				الموضوع	
حادثة سقف جزء التدعيم من محور ١٨ الى محور ٢٦				الوصف	
منطقة العمل				رقم البند	
المورد والمصنع				رقم المواصفة	
المرفقات					
☐ مستندات ☐ أخرى		☐ تقارير اختبارات ☐ حسابات		☐ ضمان منتجات ☐ رسومات تنفيذية	
				☐ كتالوجات ☐ شهادات اعتماد	
مقاول المشروع :					
مدير المشروع		مهندس الجودة		مهندس التنفيذ	
مصطفى محمد		مصطفى محمد		يوسف الحفاري	
ملاحظات الاستشاري					
تم العمل ولما منع من إستكمال الأعمال وجب زيادة الترخيص العبد الرئيسي و يجب زيادة البسكو وحماية الأعمال مسؤولية المقاول					
استشاري المشروع :					
مدير المنطقة		مهندس الجودة		مهندس المساحة	
محمد أحمد		محمد أحمد		محمد أحمد	
مرفوض		يراجع ويعاد التقديم		يعتمد مع الملاحظات	
مرفوض		يراجع ويعاد التقديم		يعتمد	
واره		صادر			

GENERAL NOTES

1. DIMENSIONS
1.1 All dimensions are in millimeter.
1.2 All dimensions should be checked with the road planning and Arch. drawings
2. CODES
2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Intersections (EGP/2015)
3. DRAWINGS
3.1 All structural drawings should be revised with Road planning drawings.
3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or computed
4. REINFORCED CONCRETE
4.1 The reinforcement bars are high grade steel 60 with minimum yield strength of 41000 kg/cm²
- minimum yield strength of 2400 kg/cm² for mild steel bars
4.2 The Concrete protective Cover for steel shall be as follows, unless otherwise noted:
a) 25mm For Slab.
4.3 The Splice Length should be according to the Egyptian code of practice for the design of the reinforced concrete structures.
4.4 The reinforced Concrete should have a minimum characteristic $f_{cu}=400$ kg/cm² (Slab)

PROJECT NAME : RING ROAD
BUS RAPID TRANSIT
محطة شبرا بنجا

OWNER :



OWNER CONSULTANT :

المستشاري المالك



CONTRACTOR :

المقاول



CONTRACTOR CONSULTANT :

المستشاري المقاول



DRAWING TITLE :

R.F.T OF STRENGTHENING EXISTING BRIDGE

SHEET(1-3)

DRAWN CHECK DATE

A.ABO ELMAGD A.H.KH AUG-2024

SCALE DWG NO.

AS SHOWN EG-22-02 STR-BRT-MR-WSD-RFD-606-R00

BOT R.F.T FOR SLAB
SCALE 1:50

All Ls should be staggs

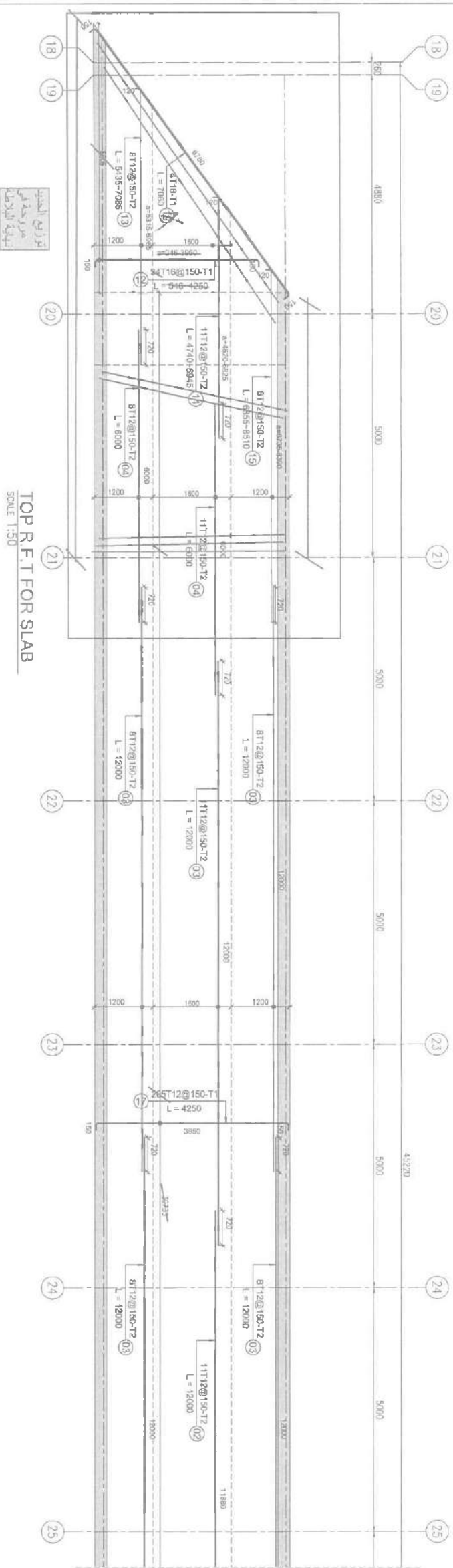
توزيع الحديد
موضح في
جدول التباديل

BOT R.F.T FOR SLAB
SCALE 1:50

Add additional R.F.T.
around opening

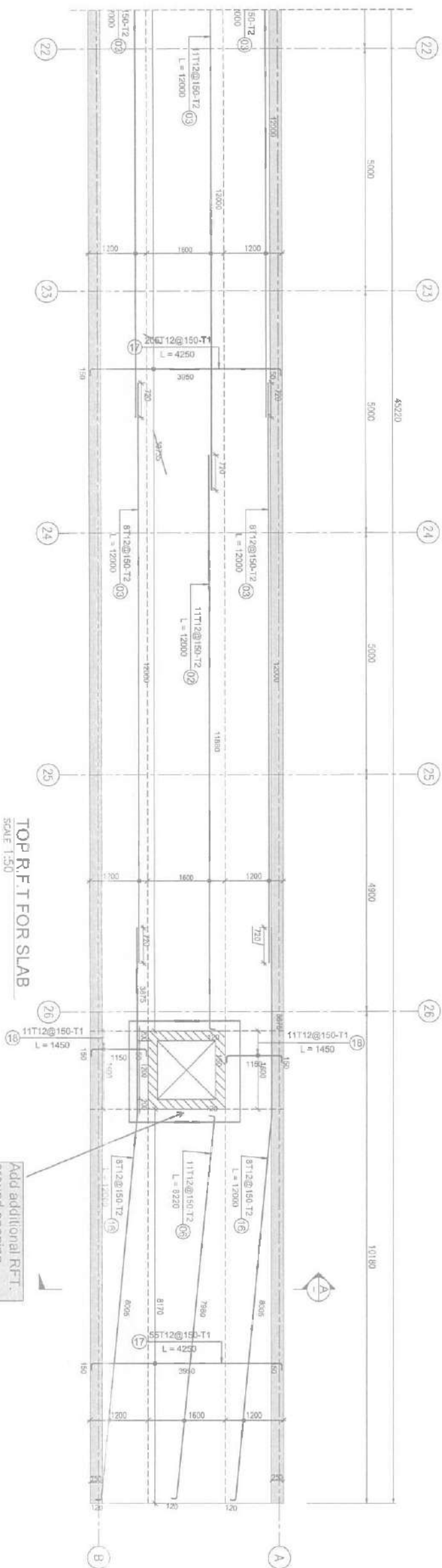
Code B

APPROVED WITH COMMENTS



TOP R.F.T FOR SLAB
SCALE 1:50

All Ls should be staggered



TOP R.F.T FOR SLAB
SCALE 1:50

Add additional R.F.T.
around opening

Code B

-APPROVED WITH COMMENTS

GENERAL NOTES

1. DIMENSIONS
1.1 All dimensions are in millimeter.
1.2 All dimensions should be checked with the road planning and Arch drawings
2. CODES
2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Intersections (ECP207:2015.)
3. DRAWINGS
3.1 All structural drawings should be revised with Road planning drawings.
3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or compiled
4. REINFORCED CONCRETE
4.1 The reinforcement bars are high grade steel 60 will minimum yield strength of 4000 kg/cm²
- minimum yield strength of 2400 kg/cm² for mild steel bars
4.2 The Concrete protective Cover for steel shall be as follows, unless otherwise noted:
a) 25mm For Slab.
4.3 The Splice Length should be according to the Egyptian code of Practice for the design of the reinforced concrete structures.
4.4 The reinforced Concrete should have a minimum characteristic -F_{cu}=400 kg/cm² (Slab)

REV.	DATE	DESCRIPTION
00	14.03.2024	FOR APPROVAL

PROJECT NAME : RING ROAD
BUS RAPID TRANSIT
محطة شبراخيت

OWNER :
وزارة النقل
Ministry of Transport



OWNER CONSULTANT:
استشاري المالك



CONTRACTOR :
المقاول



CONTRACTOR CONSULTANT :
استشاري المقاول



DRAWING TITLE :
عنوان الورقة

R.F.T OF STRENGTHENING EXISTING BRIDGE

SHEET(2-3)

DRAWN
CHECK
DATE

A.ABO ELMAGD
A.H.KH
AUG-2024

SCALE
DWG NO.

AS SHOWN
EG-22-02-STR-BRT-MR-WAD-RFD-606-R00

Bar mark	BAR PRE	Symbol (mm)	Number	Length (m)	Total Weight (kg)
01	16		250	4.25	1745.90
02	12		22	12.00	234.43
03	12		66	12.00	916.42
04	12		38	6.00	202.46
05	16		22	1.45	50.40
06	12		22	3.22	160.59
07	12		8	7.68 *	54.57
08	12		11	5.84 *	57.07
09	12		8	6.26 *	44.47
10	12		16	12.00	170.50
11	16		34	2.40 *	128.82
12	16		34	2.40 *	128.82
13	12		8	6.26 *	44.47
14	12		11	5.84 *	57.07
15	12		8	7.68 *	54.57
16	12		16	12.00	170.50

Box mark	BAR type	Symbol (mm)	Number	QTY.	Length (m)	Total Weight (kg)
17	12		250	4.25	981.24	
18	12		22	1.45	28.33	
19	16		8	7.66	89.24	

• Average length

Average length

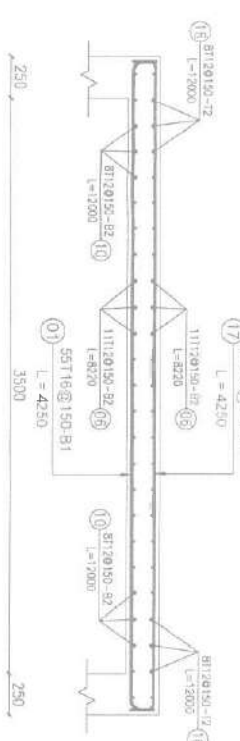
Code B

-APPROVED WITH COMMENTS

-BBS SHOULD CHECKED BEFORE CONSTRUCTION

REINFORCEMENT SUMMARY SCHEDULE:

T	T 12	T 16
Unit weight (kg/m)	0.89	1.59
Total length (mm)	3577358	1356444
Total weight (kg)	3176.69	2143.18
Subtotal: (kg)	5319.86	



SECTION A-A
SCALE 1:25
A

GENERAL NOTES

1. DIMENSIONS
1.1 All dimensions are in millimeter
1.2 All dimensions should be checked with the road planning and Arch. drawings
2. CODES
2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Intersections (EGCP-20, 15)
3. DRAWINGS
3.1 All structural drawings should be revised with Road planning drawings.
3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or computed.
4. REINFORCED CONCRETE
4.1 The reinforcement bars are light gale steel 60 with minimum yield strength of 4000 kg/cm²
- minimum yield strength (240) 80 cm² for mild steel bars.
4.2 The Concrete protective Cover for steel shall be as follows, unless otherwise noted.
a) 25mm For Slab
4.3 The Splice length should be according to the Egyptian code of practice for the design of the reinforced concrete structures.
4.4 The reinforced concrete should have a minimum characteristic $f_{cu} = 400 \text{ kg/cm}^2$ (Sabb)
- $f_{cu} = 400 \text{ kg/cm}^2$ (Sabb)

00	14-08-2024	FOR APPROVAL
REV.	DATE	DESCRIPTION

PROJECT NAME : RING ROAD
BUS RAPID TRANSIT
محطة شبراخيت

OWNER:



مالك

OWNER CONSULTANT:



مستشاري الحسابات

CONTRACTOR:



المقاول

CONTRACTOR CONSULTANT :



مستطاري المفلول

DRAWING TITLE:

R.F.T OF STRENGTHENING EXISTING BRIDGE

SHEET(3-3)

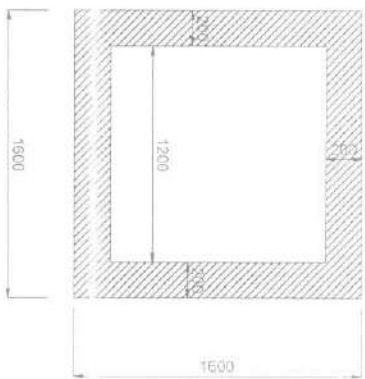
DRAWN	CHECK	DATE
A.ABO ELMAGD	A.H.KH	AUG-2024
SCALE	DWG NO.	
AS SHOWN	EG-22-02-STRIBRT-MR-WSD-IFPD-605-R00	

المقاول : شركة كونكريت للمهندسة والمقاولات				استشاري المالك : مكتب الراشد للاستشارات الهندسية				المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري					
مشروع الانجوس الترددي السريع (BRT)													
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتثبيت حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ تنفيذ جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم لتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات والرحلات و جداول تقدير الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لهو العمل كاملا طبقا لرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف										35			
جدول حصر غرفة الكشف جزء التدعيم محطة شبراخيت													
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (tan)	Shape Of Bars					
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets									
1	10	6	1	1	6	0.62	0.01						
2	10	6	1	1	6	0.62	0.01						
3	10	20	1	1	20	0.62	0.03						
4	12	40	1	1	40	0.89	0.06						
5	12	36	1	1	36	0.89	0.04						
Total Weight							0.15088						

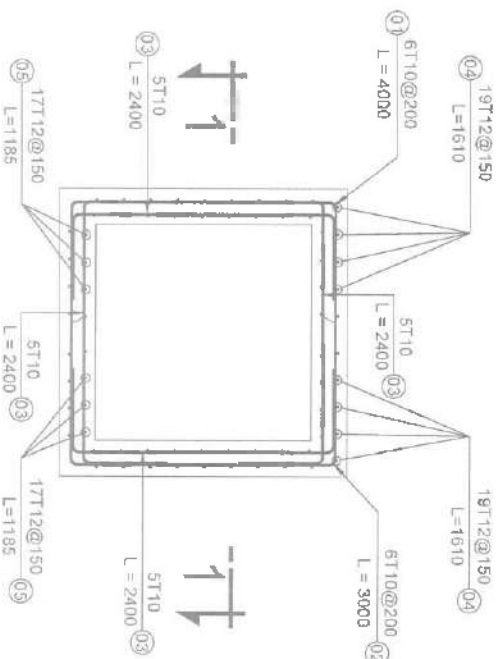
الاستشاري

مهندس الشركة

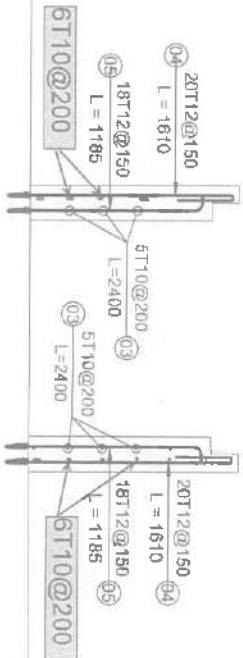
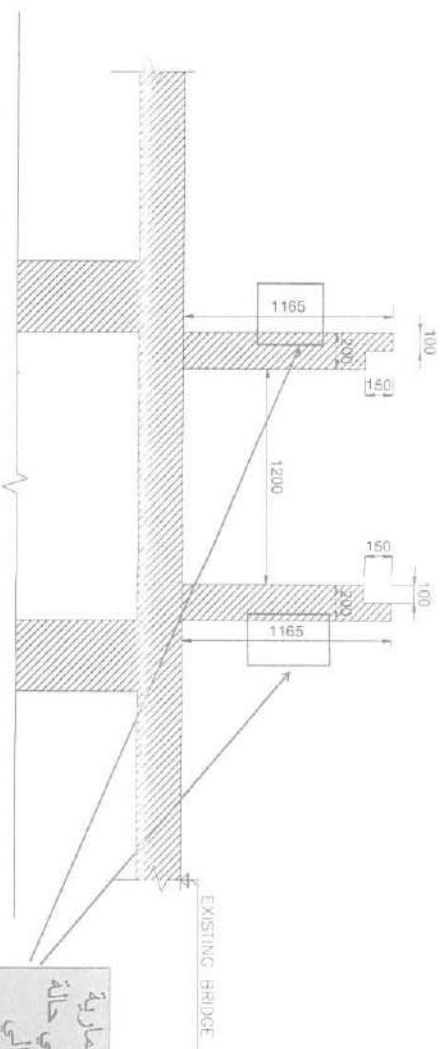
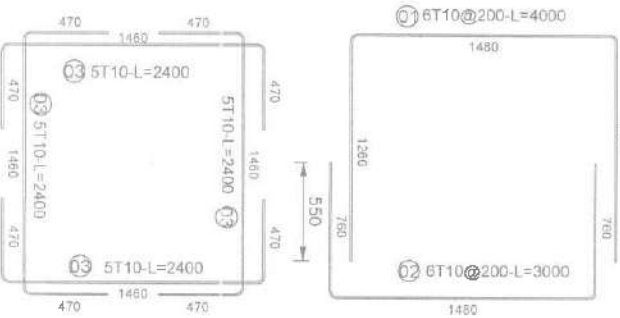
 وزارة النقل وزارة التخطيط (MOTI)		الجهة المالكة شركة الخرسانة (CONCRETE)		استشاري عام المشروع الاستشاري العام للمشروع	
طلب جديد طلب معاد		RAID-CEC- 118 REV 00 13/05/2024		رقم الطلب التاريخ	
مشروع الاتوبيس الترددي - الطريق الدائري					
طلب فحص و استلام الأعمال بالموقع					
AR ☐ ST ☐ EL ☒ ME ☐ رسومات ☐ مستندات ☐ مواد ☐ أخرى ☐ مقاولي باطن ☐ موردين ☐ نتائج اختبار ☐					
من: مكتب الرائد للاستشارات الهندسية			إلى: كونكريت الهندسة والمقاولات		
محطة شبراينها				الموضوع	
حدادة غرفة الكشف				الوصف	
منطقة العمل					
رقم البند		رقم المواصفة		المورد والمصنع	
المرفقات عينات ☐ كذا لوجات ☐ ضمان منتجات ☐ تقارير اختبارات ☐ مستندات ☐ سابقة خبرة ☐ شهادات اعتماد ☐ رسومات تنفيذية ☐ حسابات ☐ أخرى ☐					
مقال المشروع :					
مهندس التنفيذ يوسف الحمادي		مهندس المساحة هلال حافظ		مهندس الجودة احمد الحزب	
مدير المشروع كادل امام					
ملاحظات الاستشاري تم القصد					
استشاري المشروع :					
مهندس التنفيذ محمد الحمادي		مهندس المساحة هلال حافظ		مهندس الجودة احمد الحزب	
مدير المنطقة محمد الحمادي					
يعتمد ☐ يعتمد مع الملاحظات ☐ يراجع ويعاد التقديم ☐ مرفوض ☐					
صادر			وارد		



PLAN CONCRETE
SCALE 1:25



SECTION(1-1)RFT
SCALE 1:25



SEC 1-1
SCALE 1:25



Code B

-APPROVED WITH COMMENTS
-BBS SHOULD CHECKED BEFORE
CONSTRUCTION

BILL OF QUANTITIES		
T	T 10	T 12
Unit weight (kg/m)	0.62	0.89
Total length (mm)	80000	107060
Total weight (kg)	55.53	95.07
Subtotal: (kg)	150.60	

BAR BENDING SCHEDULE				
Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	QTY	Length (m)
01	10		6	4.00
02	10		6	3.00
03	10		20	2.40
04	12		40	1.61
05	12		36	1.19

يجب مطابقة اللوحات مع اللوحات المعمارية
واللوحات المعدنية ولوحات التخطيط وفي حالة
وجود اي تعارضات يجب الرجوع الي
الاستشاري

تراجع الاحداثيات المناسب بواسطة جهاز
الاشراف بالموقع

- GENERAL NOTES
- DIMENSIONS
1.1 All dimensions are in millimeter.
1.2 All dimensions should be checked with the road planning and Arch. drawings
 - CODES
2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Intersections (ECPI207-2015).
 - DRAWINGS
3.1 All structural drawings should be revised with Road planning drawings.
3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or computed.
 - REINFORCED CONCRETE.
4.1 The reinforced Concrete should have a minimum characteristic strength of
-Fcu Not less Than 300 kg/cm² (Walls and Foundations)
4.2 The reinforcement bars are high grade steel 60 with minimum yield strength of 4000 kg/cm².
- minimum yield strength of 2400 kg/cm for mild steel bars.
4.3 The Concrete protective Cover for steel shall be as follows, unless otherwise noted:
a) 50 mm for Walls and Foundations.
4.4 The Splice Length should be according to the Egyptian code of practice for the design of the reinforced concrete structures.

REV.	DATE	FOR APPROVAL	DESCRIPTION
00	14-08-2024		

PROJECT NAME :
RING ROAD
BUS RAPID TRANSIT
محطة شبرا ينما

OWNER :
وزارة النقل
مركز تطوير النقل
استشاري المالك

OWNER CONSULTANT :
EL-RAEID

CONTRACTOR :
المقاول
UNION CONCRETE
ENGINEERING & CONTRACTING

CONTRACTOR CONSULTANT :
استشاري المالك
UNION CONSULT

DRAWING TITLE :
عنوان اللوحة
CONC. DIMENSIONS & RFT. DETAILS FOR
DETECTION ROOM

DESIGN	CHECK	DATE
A.ABO ELMAGD	A.H.KH	AUG - 2024
SCALE	DWG NO.	
AS SHOWN	EG-22-02-STR.-WSD-RFT-901-R00	

المقاول : شركة كونكريت للمهندسة والمقاولات				استشارى المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية				المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى			
مشروع الانجويس التردى السريع (BRT)											
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب 40/60 تنفيذ جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول تقدير الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف								35			
أعمدة جزء التوسيع محطة شبرا بها اتجاه المرح											
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m ³)	Weight (ton)	Shape Of Bars			
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets							
الحديد الرئيسى	16	6	1	8	1.36	1.58	0.103				
الكاه 1	8	4	1	8	1.16	0.40	0.015				
الكاه 2	8	4	1	8	0.24	0.40	0.003				
Total Weight								0.121			

الاستشارى

مهندس الشركة

أ. م. ج. ج. ج.

أ. م. ج. ج. ج.

المقاول : شركة كونكريت للمهندسة والمقاولات			استشاري المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية			المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري		
مشروع الدويس البري السريع (BRT)								
بالطن توصيل وتشغيل وتركيب وتثبيت حديد تسليح من الصلب 40/60 لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والقنة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول توصيل الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف						35		
اعمدة جزء التسليم محطة شبرا بها اتجاه الزاقي								
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting Length (m)	Unit Weight (kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets				
الحديد الرئيسي	16	6	1	7	42	1.58	0.096	
الكاه 1	8	5	1	7	35	0.40	0.016	
الكاه 2	8	5	1	7	35	0.40	0.003	
Total Weight							0.116	

الاستشاري

مهندس الشركة

١٩
أحمد بن سويلح

١٩
أحمد بن سويلح

المقاول : شركة كوكتريت للهندسة والمقاولات

استشاري المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري

مشروع الاقويس الترددي السريع (BRT)

35
بالطن لتوريد وتشغيل وتركيب وتجهيز حديد تسليح من الصلب 40/60 لتنفيذ جميع العناصر الإنشائية والفئة تشمل كل ما يلزم لتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و
جداول توريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسمات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف

أعمدة جزء التدعيم محطة شبرا بيا اتجاه الزاوي

Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m ³)	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets				
الحديد الرئيسي	16	6	1	7	1.36 17.28	1.58	11.336	
الكافة 1	8	4	1	7	1.16	0.40	0.013	
الكافة 2	8	4	1	7	0.24	0.40	0.003	
Total Weight							12.352	

الاستشاري

مهندس الشركة

المقاول : شركة كوكتريت للمهندسة والمقاولات

استشارى المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى

مشروع الاندوينس الترددى السريع (BRT)

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتثبيت حديد تسليح من الصلب 40/60 لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والثقة تشمل كل ما يلزم لتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات واللوحات و جداول تقريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم للعمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف

35

أعمدة جزء التدعيم محطة شبرا بنها اتجاه المرح

Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets				
الحديد الرئيسى	16	6	1	8	48	1.58	0.117	
الكائنه 1	8	1	1	8	32	0.40	0.015	
الكائنه 2	8	1	1	8	32	0.40	0.003	
Total Weight							0.135	

الاستشارى

مهندس الشركة

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى		استشارى المالك : مكتب الراى للاستشارات الهندسية				المقاول : شركة كونكرىت للهندسة والمقاولات			
مشروع الانويس الترددى السريع (BRT)									
بالطن نوريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب 40/60 لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات و اللوحات و جداول تقويد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف									35
الحائط الداخلى جزء التدعيم محطة شبرا بنها اتجاه الزراعى									
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars				Cutting Length { m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets	Total No S				
1	12	6	1	1	6	12	0.89	0.064	
22	12	9	1	1	9	12	0.89	0.096	
23	12	6	1	1	6	9	0.89	0.048	
24	12	6	1	1	6	4.82	0.89	0.026	
26	12	1	1	1	1	3.77	0.89	0.003	
3	16	242	1	1	242	1.29	1.58	0.493	
4	12	242	1	1	242	1.29	0.89	0.277	
Total Weight								1.01	

الاستشارى

الاستشارى
م. احمد لبيب
م

مهندس الشركة

مهندس الشركة
م. احمد م

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري		استشاري المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية				المقاول : شركة كونكريت للهندسة والمقاولات			
مشروع الاتوبيس الترددي السريع (BRT)									
35	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب 40/60 لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم لتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات و اللوحات و جداول تقريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف								
الحائط الخارجى جزء التدعيم محطة شبرا بها اتجاه المرح									
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars				Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets	Total No S				
1	12	33	1	1	33	12	0.89	0.35	
13	12	13	1	1	13	12	0.89	0.14	
24	12	1	1	1	1	4.82	0.89	0.00	
26	12	3	1	1	3	6.51	0.89	0.02	
23	16	111	1	1	111	1.69	1.58	0.30	
17	16	111	1	1	111	1.69	1.58	0.30	
19	16	267	1	1	267	1.69	1.58	0.71	
20	16	267	1	1	267	1.69	1.58	0.71	
21	16	82	1	1	82	1.69	1.58	0.22	
22	16	82	1	1	82	1.69	1.58	0.22	
Total Weight								2.97	

الاستشارى

أحمد لطفى

مهندس الشركة

أحمد عمر

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى		استشارى المالك : مكتب البراند للاستشارات الهندسية				المقاول : شركة كونكريت للهندسة والمقاولات			
مشروع الاتوبيس الترددى السريع (BRT)									
35		بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب 40/60 لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات و اللوحات و جداول تقدير الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسمـات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف							
الحائط الخارجي جزء التدعيم محطة شبرا بنها اتجاهالزراعى									
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars				Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets	Total No S				
1	12	20	1	1	20	12	0.89	0.21	
27	12	10	1	1	10	12	0.89	0.11	
12	16	57	1	1	57	1.69	1.58	0.15	
13	16	57	1	1	57	1.69	1.58	0.15	
8	16	263	1	1	263	1.69	1.58	0.70	
9	16	263	1	1	263	1.69	1.58	0.70	
10	16	36	1	1	36	1.69	1.58	0.10	
11	16	36	1	1	36	1.69	1.58	0.10	
Total Weight								2.22	

الاستشارى

علاء التوبجى

مهندس الشركة

ع/ع/ع

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري			استشاري المالك : مكتب الرايد للاستشارات الهندسية			المقاول : شركة كونكريت للهندسة والمقاولات			
مشروع الاتوبيس الترددي السريع (BRT)									
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ لتتفيل جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول تفريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لتهو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف									35
الحائط الخارجي جزء التدعيم محطة شبرايتها اتجاه العرج									
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars				Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets	Total No S				
1	12	33	1	1	33	12	0.89	0.35	
13	12	13	1	1	13	12	0.89	0.14	
24	12	1	1	1	1	4.82	0.89	0.00	
26	12	3	1	1	3	6.51	0.89	0.02	
23	16	111	1	1	111	2.31	1.69	0.41	
17	16	111	1	1	111	2.31	1.69	0.41	
19	16	267	1	1	267	2.18	1.69	0.92	
20	16	267	1	1	267	2.18	1.69	0.92	
21	16	82	1	1	82	1.99	1.69	0.26	
22	16	82	1	1	82	1.98	1.69	0.26	
Total Weight								3.68	

الاستشاري

مهندس الشركة

المقاول : شركة كونكريت للهندسة والمقاولات			استشارى المالك : مكتب الراشد للاستشارات الهندسيه			المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى			
مشروع الاتوبيس الترددى السريع (BRT)									
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وترتيب حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ كتفيل جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم للتفيل طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول تقويد الحديد المعتمدة . وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف									35
الحائط الخارجى جزء التدعيم محطة شبرا بنها اتجاهالزراعى									
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars				Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets	Total No S				
1	12	20	1	1	20	12	0.89	0.21	
27	12	10	1	1	10	12	0.89	0.11	
12	16	57	1	1	57	1.92 1.69	1.58	0.17	
13	16	57	1	1	57	1.92 1.69	1.58	0.17	
8	16	263	1	1	263	1.96 1.69	1.58	0.81	
9	16	263	1	1	263	1.96 1.69	1.58	0.81	
10	16	36	1	1	36	1.96 1.69	1.58	0.11	
11	16	36	1	1	36	1.96 1.69	1.58	0.11	
Total Weight								2.51	

الاستشارى

مهندس الشركة

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري		استشاري المالك : مكتب الراشد للاستشارات الهندسية				المقاول : شركة كونكريت للهندسة والمقاولات			
مشروع الاتوبيس الترددي السريع { BRT }									
بالظن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ تنفيذ جميع العناصر الإنشائية والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول تقريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف									35
الحائط الداخلي جزء الدعيم محطة شبرا بها اتجاه المرح									
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars				Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight { ton }	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets	Total No S				
1	12	13	1	1	13	12	0.89	0.139	
12	12	8	1	1	8	12	0.89	0.085	
27	12	6	1	1	6	9.19	0.89	0.049	
28	12	1	1	1	1	2.83	0.89	0.003	
29	12	1	1	1	1	10.42	0.89	0.009	
31	12	1	1	1	1	8.32	0.89	0.007	
2	16	222	1	1	222	2.08	1.58	0.730	
3	16	496	1	1	496	1.96	1.58	1.536	
4	16	198	1	1	198	1.46	1.58	0.457	
Total Weight								3.01	

الاستشاري

مهندس الشركة

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري		إستشاري المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية				المقاول : شركة كونكريت للهندسة والمقاولات			
مشروع الاتوبيس الترددي السريع (BRT)									
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتثبيت حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ لتنفيذ جميع العناصر الإنشائية والفترة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول تقدير الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسمات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف									35
الحائط الداخلي جزء التدعيم محطة شراؤها اتجاه الزواحي									
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars				Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m ³)	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets	Total No S				
1	12	6	1	1	6	12	0.89	0.064	
22	12	9	1	1	9	12	0.89	0.096	
23	12	6	1	1	6	9	0.89	0.048	
24	12	6	1	1	6	4.82	0.89	0.026	
26	12	1	1	1	1	3.77	0.89	0.003	
2	16	72	1	1	72	2.12	1.58	0.241	
3	16	134	1	1	134	2.08	1.58	0.440	
4	16	134	1	1	134	1.9	1.58	0.402	
5	16	66	1	1	66	1.78	1.58	0.186	
6	16	26	1	1	26	1.79	1.58	0.074	
7	16	106	1	1	106	1.36	1.58	0.228	
Total Weight								1.81	

الإستشاري

مهندس الشركة

0.3/0.5/0.7



المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري			استشاري المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية			المقاول : شركة كونكريت للهندسة والمقاولات			
مشروع الانويس الترددي السريع { BRT }									
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والفنية تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط و المواصفات واللوحات و جداول تقريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف									35
أعمدة جزء التدعيم محطة شبرا بها اتجاه الزواحي									
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars				Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets	Total No S				
14	16	12	1	1	12	2.34	1.58	0.044	
15	16	8	1	1	8	2.42	1.58	0.031	
16	16	8	1	1	8	2.26	1.58	0.029	
17	16	8	1	1	8	2.15	1.58	0.027	
18	16	8	1	1	8	2.06	1.58	0.026	
19	8	72	1	1	72	1.2	0.40	0.034	
20	8	134	1	1	134	1.84	0.40	0.097	
21	16	134	1	1	134	2.01	1.58	0.426	
29	16	66	1	1	66	2.28	1.58	0.238	
Total Weight								0.95	

الاستشاري

مهندس الشركة

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى			استشارى المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسيه			المقاول : شركة كونكريت للهندسه والمقاولات			
مشروع الاتوبيس الترددى السريع (BRT)									
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ تنفيذ جميع العناصر الانشائية والشفة تشمل كل ما يلزم للتحفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول تقريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسمات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف									35
أعمدة جزء التدعيم محطة شبرا بنها اتجاه المرج									
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars				Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets	Total No S				
5	16	8	1	1	8	2.42	1.58	0.031	
6	16	8	1	1	8	2.26	1.58	0.029	
7	16	8	1	1	8	2.15	1.58	0.027	
8	16	8	1	1	8	2.06	1.58	0.026	
9	8	65	1	1	65	1.2	0.40	0.031	
10	8	65	1	1	65	1.84	0.40	0.047	
11	16	8	1	1	8	2.01	1.58	0.025	
14	16	4	1	1	4	2.34	1.58	0.015	
15	16	12	1	1	12	2.34	1.58	0.044	
16	16	8	1	1	8	2.27	1.58	0.029	
Total Weight								0.304	

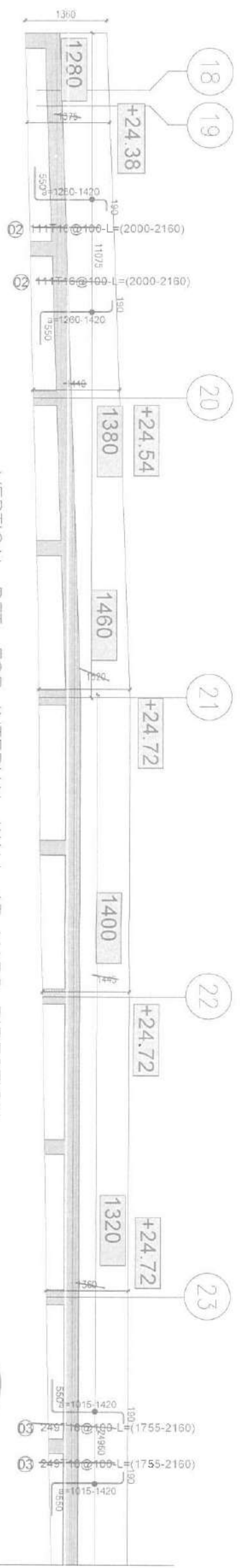
الاستشارى

مهندس الشركة

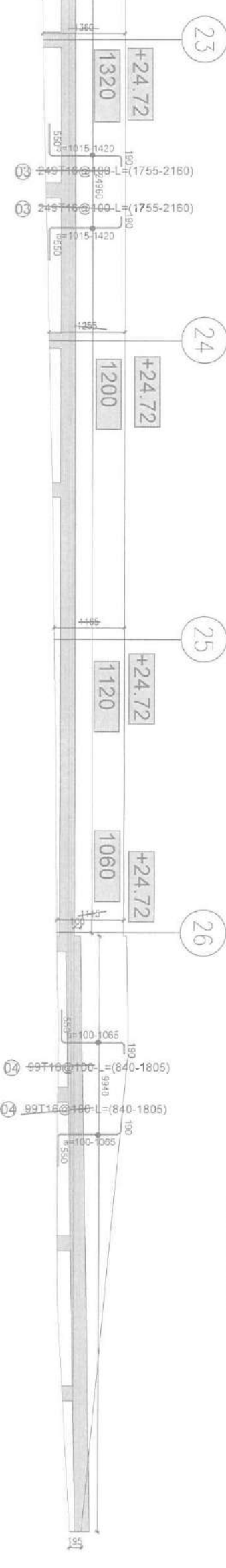
					
الشركة المدنية CONCRETE ENGINEERING & CONTRACTING		الجهة المالكة الهيئة العامة للتقنيات والبناء (GATEWAY)		استشاري عام المشروع الرافد	
طلب جديد طلب معاد		RAID - CEC - 1319- REV 00 ٢٢/٠٧/٢٠٢٤		رقم الطلب التاريخ	
مشروع الاتوبيس الترددي - الطريق الدائري					
طلب فحص و استلام الأعمال بالموقع					
مواد ☐ مستندات ☐ رسومات ☐ نتائج اختبار ☐ مقاولي باطن ☐ أخرى ☐					
من : ☐ إلى : ☐					
مكتب الرائد للاستشارات الهندسية					
كونكريت للهندسة والمقاولات					
محطة شبراينها					
حدة الحائط الخارجي من محور ١٨ الى محور ٢٨ اتجاه الزراعي					
الوصف					
منطقة العمل					
رقم البند					
المرفقات					
عيّنات ☐ كذاؤجات ☐ شهادات اعتماد ☐ شهادات تنفيذية ☐					
مقاول المشروع :					
مهندس التنفيذ					
مهندس المساحة					
مهندس الجودة					
مدير المشروع					
يوسف الحفناوي					
محمد المنصور					
مصطفى محمود					
مصطفى سعيد					
ملاحظات الاستشاري					
تم الفحص والمعاينة مع المالك					
ويجب زيادة التبريد البردات بالعديد الرئهي ومحابي					
الزعمال مدلة المقاول					
استشاري المشروع :					
مهندس التنفيذ					
مهندس المساحة					
مهندس الجودة					
مدير المنطقة					
محمد احمد					
يعتمد ☒ يعتمد مع الملاحظات ☐ يراجع ويعد التقديم ☐ مرفوض ☐					
صادر					
واردة					

							
RAID - CEC - 1349- REV 00		طلب جديد		رقم الطلب		استشاري عام المشروع	
١٠/٠٨/٢٠٢٤		طلب معاد		التاريخ			
مشروع الاتوبيس الترددي - الطريق الدائري							
طلب فحص و استلام الأعمال بالموقع							
AR	☐	ST	☒	EL	☐	ME	☐
رسومات				☐ مستندات		☐ مواد	
مقاولي باطن				☐ موردين		☐ نتائج اختبار	
أخرى							
إلى : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية				من : كونكريت للهندسة والمقاولات			
محطة شبراينها				الموضوع			
حدادة الحائط الداخلي من محور ١٨ الى محور ٢٦ جزء التدعيم اتجاه المراج				الوصف			
منطقة العمل				رقم الهند			
رقم المواصفة				المورد والمصنع			
المرفقات							
☐ عينات ☐ نتائج اختبارات ☐ ضمان منتجات ☐ مصادقة خيرة ☐ شهادات اعتماد ☐ رسومات تنفيذية ☐ مستندات ☐ حسابات ☐ أخرى							
مقاول المشروع :							
مهندس التنفيذ		مهندس المساحة		مهندس الجودة		مدير المشروع	
يوسف الحقاوي		وليد منعم		معتفي محمود		معتفي سليم	
ملاحظات الاستشاري							
تم الفحص والاطلاع مع مهندس المالك وبسبب زياحة التربة وحاجات الأعمال مؤجلة المقاول							
استشاري المشروع :							
مهندس التنفيذ		مهندس المساحة		مهندس الجودة		مدير المنطقة	
محمد م							
☐ يعتمد		☒ يعتمد مع الملاحظات		☐ يراجع ويعاد التقديم		☐ مرفوض	
صادر				وارد			

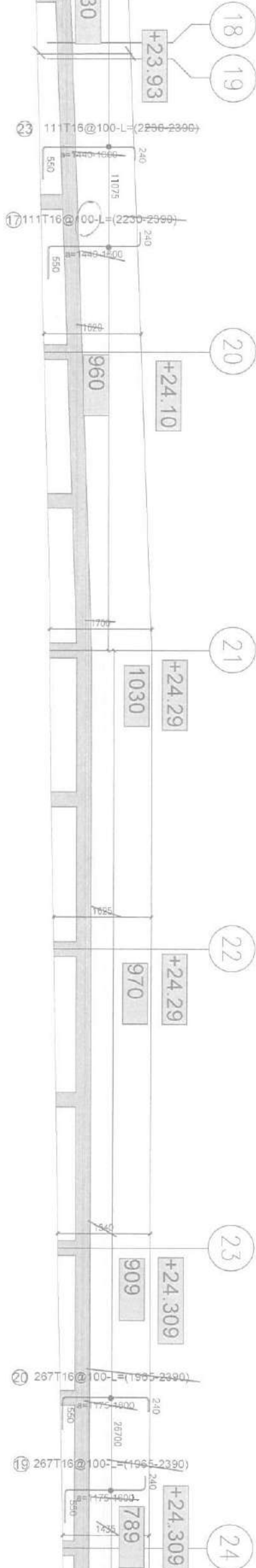
					
الجهة المالكة شركة ٢٩/٠٧/٢٠٢٤		RAID - CEC - 1337- REV 00 ٢٩/٠٧/٢٠٢٤		رقم الطلب التاريخ	
مشروع الاتوبيس الترددي - الطريق الدائري					
طلب فحص و استلام الاعمال بالموقع					
مواد ☐ مستندات ☐ رسومات ☐ ME ☐ EL ☒ ST ☐ AR ☐ نتائج اختبار ☐ مقاولي باطن ☐ أخرى ☐					
من : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية					
كونيكت للهندسة والمقاولات					
محطة شبرا بنها					
حدة الحائط الخارجى من محور ١٨ الى محور ٢٦ اتجاه المرج					
الوصف					
منطقة العمل					
رقم البند					
رقم المواصفة					
المورد والمصنع					
المرفقات					
عينات ☐ كتالوجات ☐ ضمان منتجات ☐ تقارير اختبارات ☐ مستندات ☐ سابقة خبرة ☐ شهادات اعتماد ☐ رسومات تنفيذية ☐ حسابات ☐ أخرى ☐					
مقاول المشروع :					
مهندس التنفيذ		مهندس المساحة		مهندس الجودة	
يوسف الحفناوي		وليد صفيح		مصطفى محمود	
مدير المشروع					
ملاحظات الاستشاري					
تم الفحص والاعمال مع الراسم ويجب زيادة حجم الخرسانة بالعديد الراسم وحاصل الاعمال مؤلف المفاضل					
استشاري المشروع :					
مهندس التنفيذ		مهندس المساحة		مهندس الجودة	
مهندس المنطقة		مهندس المنطقة		مهندس المنطقة	
مهندس المنطقة		مهندس المنطقة		مهندس المنطقة	
يعتمد ☐ يعتمد مع الملاحظات ☐ يراجع ويعاد التقديم ☐ مرفوض ☐					
صادر					
وارد					



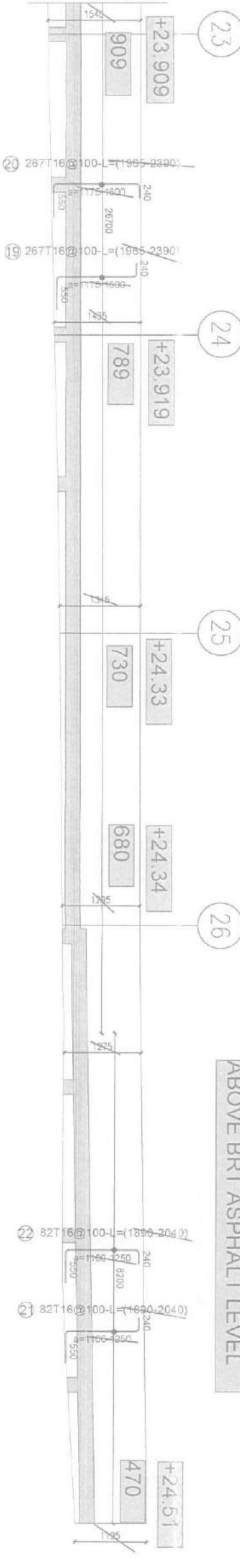
VERTICAL RFT. FOR INTERNAL WALL AT MARG DIRECTION
SCALE 1:50



EXTERNAL WALL 400mm
ABOVE BRT ASPHALT LEVEL



VERTICAL RFT. FOR EXTERNAL WALL AT MARG DIRECTION
SCALE 1:50



EXTERNAL WALL 400mm
ABOVE BRT ASPHALT LEVEL

INTERNAL WALL RFT. T16@125 INNER SIDE
T12@125 OUTER SIDE
ASPER DESIGN

GENERAL NOTES

- 1.1 All dimensions are in millimeter.
- 1.2 All dimensions should be checked with the road planning and MCH drawings.
2. CODES
- 2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Intersections (ECP207-2015).
3. DRAWINGS
- 3.1 All structural drawings should be revised with Road planning drawings.
- 3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or computed.
4. REINFORCED CONCRETE
- 4.1 The reinforcement bars are high grade steel S50 with minimum yield strength of 4000 kg/cm².
- 4.2 The Concrete protective Cover for steel shall be as follows, unless otherwise noted:
 - a) 30mm for Columns & Walls.
 - b) 50mm for Foundations.
- 4.3 The Splice Length should be according to the Egyptian code of practice for the design of the reinforced concrete structures.
- 4.4 The reinforced Concrete should have a minimum characteristic -Four-400 kg/cm² (Slab).

REV.	DATE	FOR APPROVAL	DESCRIPTION
00	15-07-2024		

PROJECT TITLE :
RING ROAD
BUS RAPID TRANSIT
محطة شبرا بنها

OWNER :
المالك
وزارة النقل
مجلس شورى المدينة
مجلس شورى المدينة

OWNER CONSULTANT :
المستشاري المالكة
EL-RAEID
المقرن

CONTRACTOR :
المقاول
UNION CONCRETE
ENGINEERING & CONTRACTING



DRAWING TITLE :
WALLS AND COLUMNS REINFORCEMENT
MARG DIRECTION BETWEEN AXIS (18-26)
سوران الخرقة
جدران الأعمدة المسلحة
مarg Direction Between Axis (18-26)

DESIGN	CHECK	DATE
M.SAID	A.H.KH	JUL - 2024

SCALE :
AS SHOWN
EG-23-02-STR-BRT-MS-WSD-RFT-301-R00

-APPROVED WITH COMMENTS

Code B

GENERAL NOTES

1. DIMENSIONS
1.1 All dimensions are in millimeter.
1.2 All dimensions should be checked with the road planning and ACH drawings.
2. CODES
2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Intersections (ECP207-2015).
3. DRAWINGS
3.1 All structural drawings should be revised with Road planning drawings.
3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or computed.
4. REINFORCED CONCRETE
4.1 The reinforcement bars are high grade steel S50 with minimum yield strength of 4000 N/mm².
- minimum yield strength of 2400 kg/cm for mild steel bars.
4.2 The Concrete protective Cover for steel shall be as follows, unless otherwise noted
a) 30mm for Columns & Walls.
b) 50mm for Foundations.
4.3 The Splice Length should be according to the Egyptian code of practice for the design of the reinforced concrete structures.
4.4 The reinforced Concrete should have a minimum characteristic -Four=400 kg/cm (Sib)

NO.	15-07-2024	FOR APPROVAL
REV.	DATE	DESCRIPTION

PROJECT TITLE : RING ROAD

BUS RAPID TRANSIT

محطة شبرا بيا

OWNER :

المالك



OWNER CONSULTANT :

المستشاري المالک



CONTRACTOR :

المقاول



CONTRACTOR CONSULTANT :

المستشاري المقاول



DRAWING TITLE :

WALLS AND COLUMNS REINFORCEMENT
MARG DIRECTION BETWEEN AXIS (18-26)

سوران الخرجه

SHEET(2-4)

DESIGN CHECK DATE

M.SAID A.H.KH JUL - 2024

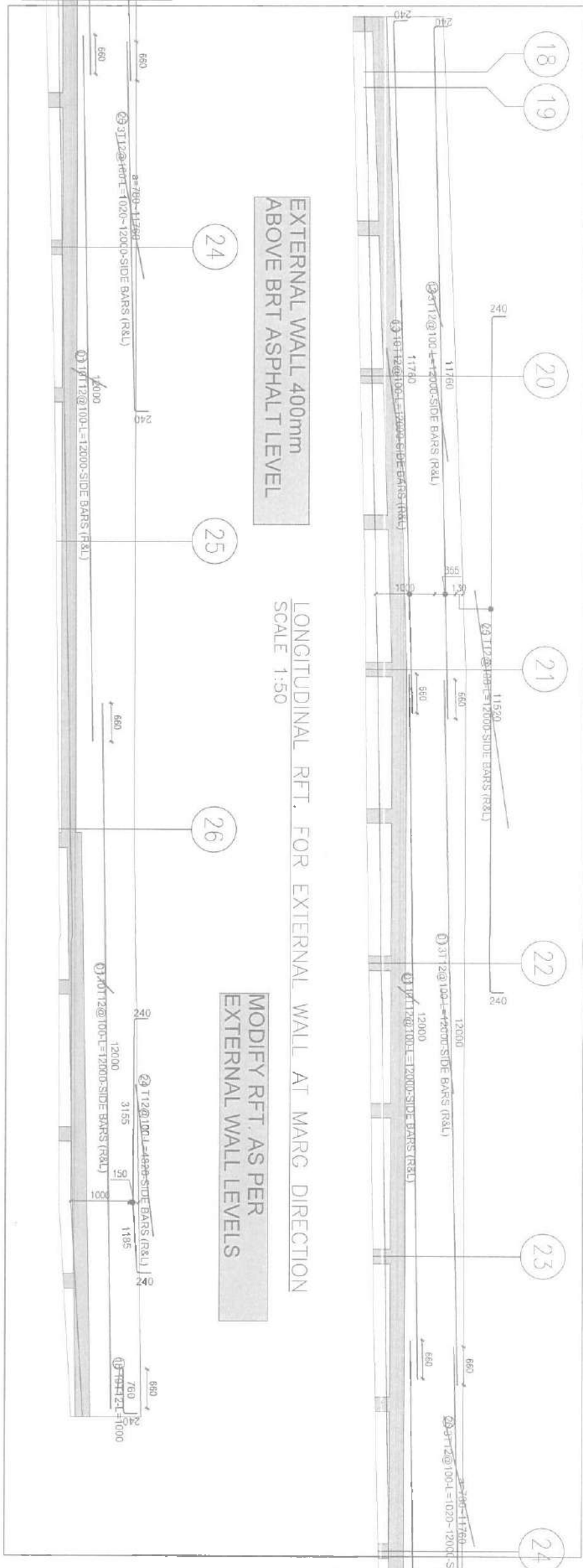
SCALE DWG NO.

AS SHOWN EG-23-02-STR-BRT-MS-WSD-RFT-302-R00

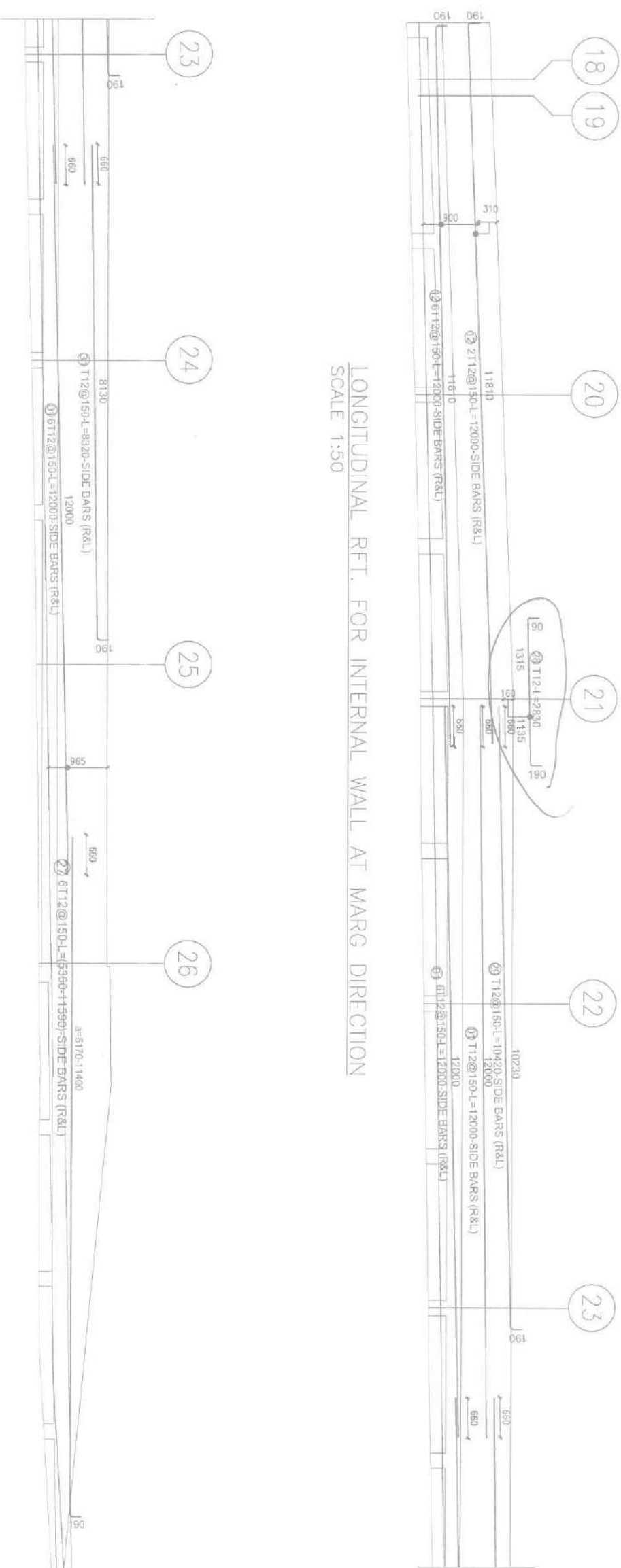
EXTERNAL WALL 400mm
ABOVE BRT ASPHALT LEVEL

LONGITUDINAL RFT. FOR EXTERNAL WALL AT MARG DIRECTION
SCALE 1:50

MODIFY RFT. AS PER
EXTERNAL WALL LEVELS



LONGITUDINAL RFT. FOR INTERNAL WALL AT MARG DIRECTION
SCALE 1:50



APPROVED WITH COMMENTS

Code B

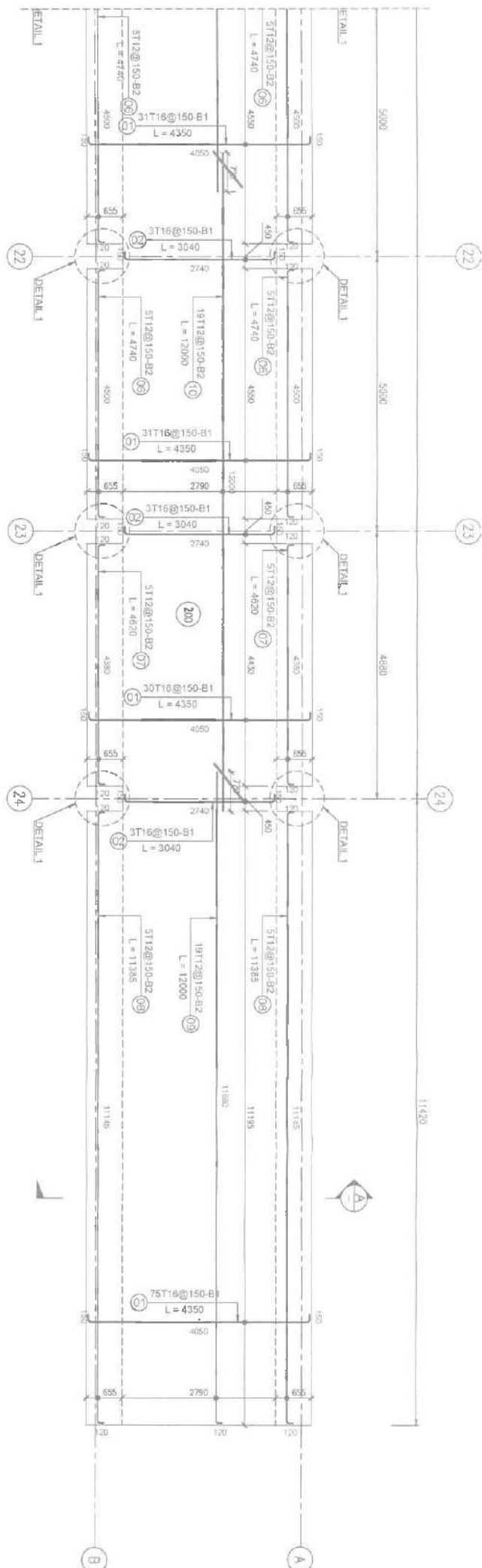
2/1/23

المقاول : شركة كونكرت للهندسة والمقاولات				إستشاري المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية				المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري			
مشروع التأسيس التردى السريع (BRT)											
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتثبيت حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات والمواد والمواد والمواد والمواد والمواد والمواد								35			
جداول تفريغ الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف											
جدول حصر زامب جزء التدعيم محطة مسطرد											
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars			
		No Of Member	No Of Bar	Number Of Sets							
1	16	1	75	1	4	1.58	0.47				
3	12	1	75	1	1.9	0.89	0.13				
8	12	1	20	1	4	0.89	0.07				
9	12	1	38	1	3	0.89	0.10				
Total Weight								0.773185185			

الاستشاري

مهندس الشركة

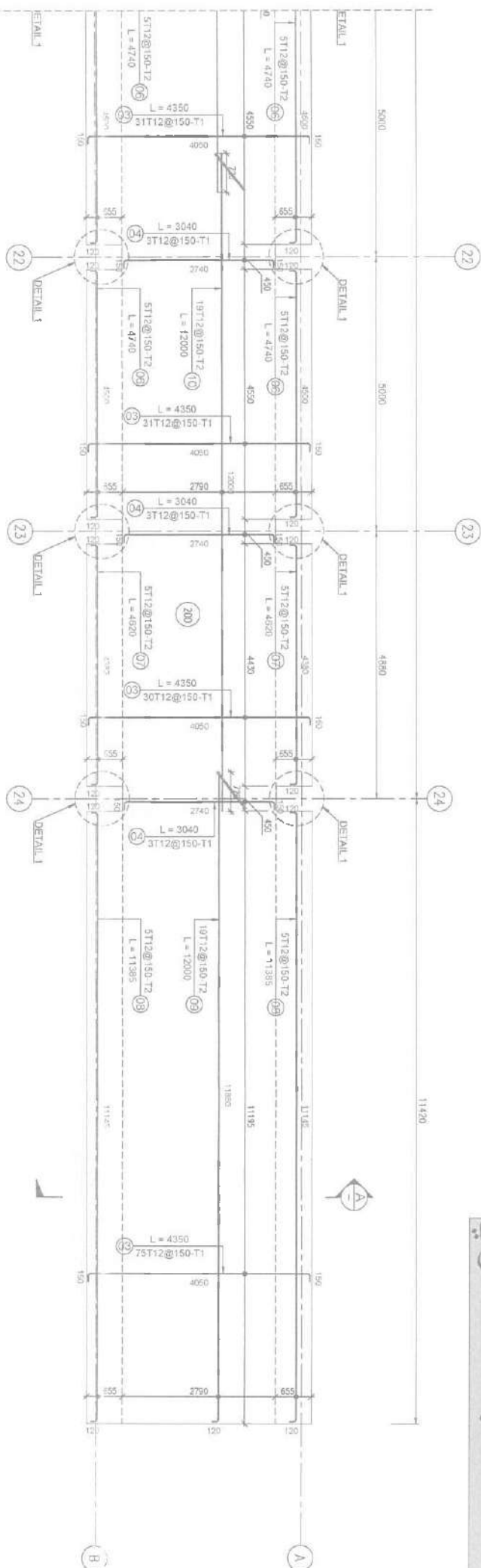
					
الجهة المالكة وزارة النقل المديرية العامة للطرق (GENERAL DIRECTORATE OF ROADS)		رقم الطلب RAID - CEC - 1325- REV 00		تاريخ ٢٣/٠٧/٢٠٢٤	
طلب جديد طلب معاد		مشروع الانويس الترددي - الطريق الدائري			
طلب فحص و استلام الاعمال بالموقع					
AR ☐ ST ☒ EL ☐ ME ☐	رسومات ☐ مستندات ☐	مواد ☐ نتائج اختبار ☐	مقاولي باطن ☐ موردين ☐	أخرى ☐	من :
مكتب الراند للاستشارات الهندسية			كونكريت للهندسة والمقاولات		
محطة مسطرد			الموضوع		
حدادة الرامب لجزء التدعيم من محور ٢٤ إلى نهاية الرامب			الوصف		
منطقة العمل			رقم البند		
المورد والمصنع			رقم المواصفة		
المرفقات			مقارن المشروع :		
مستندات ☐ تقارير اختبارات ☐ حسابات ☐ أخرى ☐			عينك ☐ كلفوجات ☐ ضمان ملاتج ☐ رسومات تنفيذية ☐		
مدير المشروع		مهندس الجودة		مهندس المساحة	
يوسف الحفناوي		وليد منصور		مصطفى محمود	
ملاحظات الاستشاري					
تم استلام حراة الرامب لجزء التدعيم من محور ٢٤ الرضخ الرامب مع مراعاة الترتيب الجيد للحدود					
استشاري المشروع :					
مدير المنطقة		مهندس الجودة		مهندس المساحة	
عاطف مصطفى		عاطف مصطفى		عاطف مصطفى	
مرفوض ☐		يراجع ويعد التقديم ☐		يعتمد ☒	
صادر		وارد			



نراجع الاحداث والاطوال والاقطر
بواسطة جهاز الاشراف بالموقف

Code B

يجب مطابقة اللوحات مع اللوحات
المعمارية واللوحات المعدنية و
لوحات التخطيط و في حالة وجود
اي تعارضات يجب الرجوع
للمكتب الاستشاري



GENERAL NOTES

1. DIMENSIONS
1.1 All dimensions are in millimeter.
1.2 All dimensions should be checked with the road planning and Arch. drawings.
2. CODES
2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Intersections (ECP207-2015).
3. DRAWINGS
3.1 All structural drawings should be revised with Road planning drawings.
3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or computed.
4. REINFORCED CONCRETE
4.1 The reinforcement bars are high grade steel 60 with minimum yield strength of 4000 kg/cm².
- minimum yield strength of 2400 kg/cm² for mild steel bars.
4.2 The Concrete protective Cover for steel shall be as follows, unless otherwise noted:
a) 25mm For Slab.
4.3 The Splice Length should be according to the Egyptian code of practice for the design of the reinforced concrete structures.
4.4 The reinforced Concrete should have a minimum characteristic F_{cu}=400 kg/cm² (Slab).

المشروع
PROJECT NAME :
RING ROAD
BUS RAPID TRANSIT
محطة مسقطر

المالك
OWNER :
وزارة النقل
Ministry of Transport

المستشاري
OWNER CONSULTANT:
المكتب الاستشاري
EL-RAED

المقاول
CONTRACTOR :
المقاول
CONCRETE ENGINEERING & CONTRACTING

المستشاري
CONTRACTOR CONSULTANT :
المستشاري
UNION CONSULT

عنوان الورقة
DRAWING TITLE :
R.F.T OF STRENGTHENING EXISTING BRIDGE

رسم
DRAWN
A.ABO ELMAGD

تاريخ
DATE
MAY-2024

مقياس
SCALE
EG-22-02-STR-BRT-AR-WSD-RFD-807-R00



المقاول : شركة كونكريت للهندسة والمقاولات			استشاري المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية			المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري		
مشروع الانويس التردى السريع (BRT)								
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتثبيت حديد تسليح من الصلب 40/60 لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والقة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول توريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للوسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف			35					
قواعد سلم المشاة محطة نهتم F02								
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets				
1	12	24	1	11	2.18	0.89	0.512	
2 { اشارير العمود }	16	8	1	11	3	1.58	0.417	
3 { اشارير العمود }	16	8	1	11	2.4	1.58	0.334	
4 { الكانات }	8	4	1	11	1.36	0.40	0.024	
5	10	1	1	11	5.56	0.62	0.038	
Total Weight							1.324	

الاستشاري

مهندس الشركة

ع. الخياط

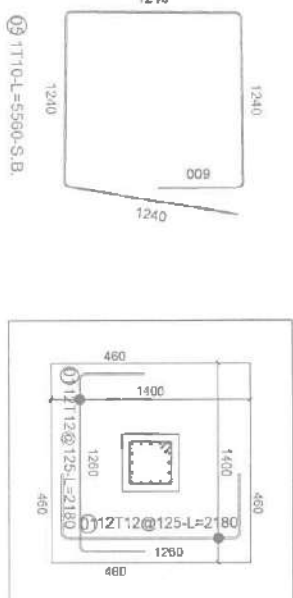
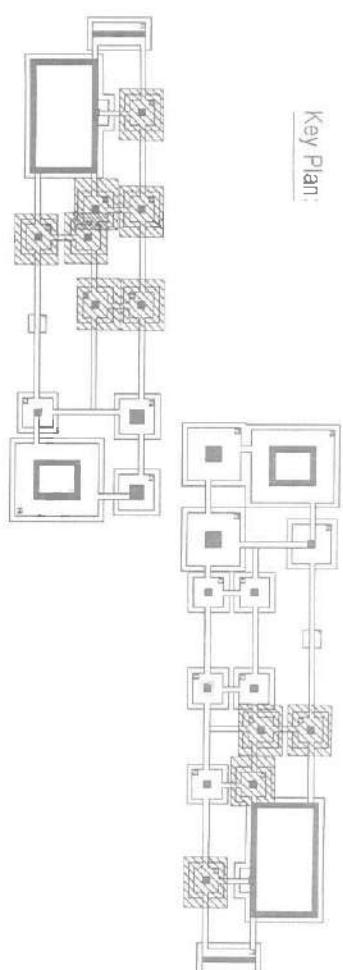
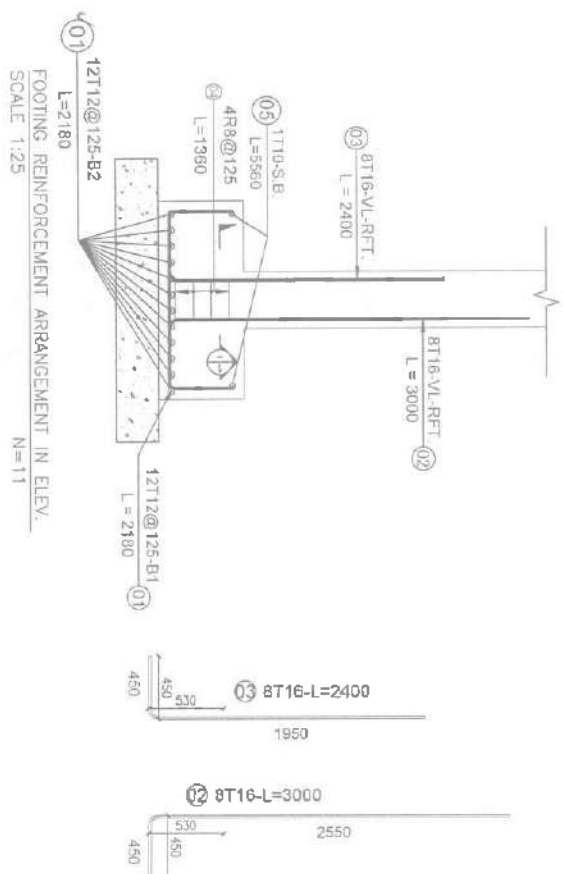
الد. نهال

المقاول : شركة كونكريت للمهندسة والمقاولات				استشارى المالك : مكتب الراى للاستشارات الهندسية				المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى			
مشروع الانويس الرىدى السريع (BRT)								35			
باتن فورىد وتشغيل وتركيب حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول تقدير الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهواً كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف											
قواعد سلم المشاة محطة بهتيم F02											
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars			
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets							
1	12 ✓	24 ✓	1	11	264 ✓	2.18 ✓	0.89 ✓	0.512			
2 (اشياير العمود)	16 ✓	8 ✓	1	11	88	3 ✓	1.58 ✓	0.417			
3 (اشياير العمود)	16 ✓	8 ✓	1	11	88	2.4 ✓	1.58 ✓	0.334			
4 (الكسكس)	8	4	1	11	44	1.36	0.40	0.024			
5	10	1	1	11	11	5.56	0.62	0.038			
Total Weight								1.324			

الاستشارى

مهندس الشركة

CODE: B
WITH NOTED

FOOTING REINFORCEMENT ARRANGEMENT IN PLAN
SCALE 1:25
N=11

Key Plan

BAR BENDING SCHEDULE					
Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	QTY.	Length (m)	Total Weight (kg)
01	12		24	2.18	46.48
02	16		8	3.00	37.92
03	16		8	2.40	30.34
04	8		4	1.36	2.15
05	10		1	0.56	5.43

BAR BENDING SCHEDULE

BILL OF QUANTITIES				
R	R 8	R 10	R 12	R 16
Unit weight (kg/m)	0.40			
Total length (mm)	5440			
Total weight (kg)	2.15			
T	T 8	T 10	T 12	T 16
Unit weight (kg/m)		0.62	0.89	1.56
Total length (mm)		5560	55320	43200
Total weight (kg)		3.43	46.46	63.26
Subtotal: (kg)			120.30	

BILL OF QUANTITIES

تقيم من اجتهاده الكميات في المرفق

1. DIMENSIONS

GENERAL NOTES

- 1.1 All dimensions given in millimeter
- 1.2 All dimensions should be checked with the road planning and Arch. drawings
2. CONCRETS
- 2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Structures (ECC-207-2015)
3. DRAWINGS
- 3.1 All structural drawings should be revised with Road planning drawings
- 3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or compiled
4. REINFORCED CONCRETE
- 4.1 The reinforced Concrete should have a minimum characteristic strength of:
 - a) For Max Less than 350 kg/cm²
 - b) For Max Less than 400 kg/cm²
 - c) For Max Less than 450 kg/cm²
- 4.2 The reinforcement bars are high grade steel B6 with minimum yield strength of 4000 kg/cm²
- 4.3 minimum yield strength of 2400 kg/cm² for mild steel bars
- 4.4 The Concrete protective cover for steel shall be as follows, unless otherwise noted:
 - a) 50mm for Walls & 70mm for Footings.
- 4.5 The Splice Length should be according to the Egyptian code of practice for the design of the reinforced concrete structures

01	13-05-2024	FOR APPROVAL
00	28-04-2024	FOR APPROVAL
REV.	DATE	DESCRIPTION

RING ROAD

BUS RAPID TRANSIT

三

57

OWNER CONSULTANT:

سٹاری والی



CONTRACTOR :

مکمل



CONTRACTOR CONSULTANT

مستشاري العقول



UNION CONSULT

صَوَّرَ انَّ التَّوْحِيدَ

REINFORCEMENT DETAILS OF FOOTING F02

DESIGN	CHECK	DATE
M.SA	A.H.KH	MAY - 2024
SCALE	DWG NO.	
AS SHOWN	EG-22-02-STR-WSD-RED-402-R01	

مهندس الشركة

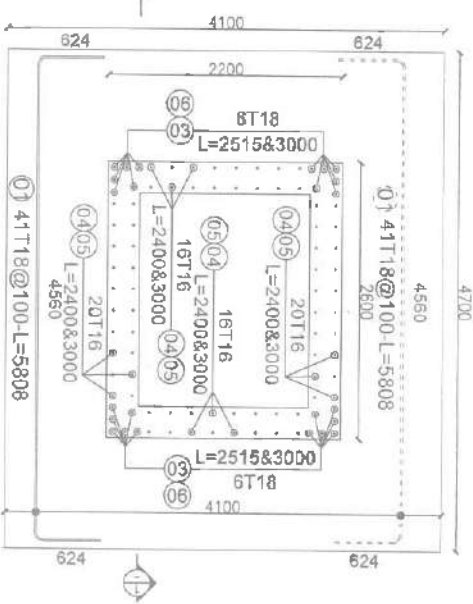
محمد بن عبد الله

المقاول : شركة كوكريت للمهندسة والمقاولات				استشاري المالك : مكتب الراشد للاستشارات الهندسية				الملك : الهيئة العامة للطرق والكباري			
مشروع الانجنييرين الترددي السريع (BRT)											
بالطن توريد وتشغيل وتركيب حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والقلبة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول توريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف								35			
قواعد سلم المشاة محطة بهتيم F6											
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m ³)	Weight (ton)	Shape Of Bars			
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sefs							
1	18	82	1	2	164	5.81	2.00	1.906			
2	18	94	1	2	188	5.28	2.00	1.985			
3	18	12	1	2	24	2.52	2.00	0.121			
4	16	36	1	2	72	2.4	1.58	0.273			
5	16	36	1	2	72	3	1.58	0.341			
6	18	12	1	2	24	3	2.00	0.144			
Total Weight								4.770			

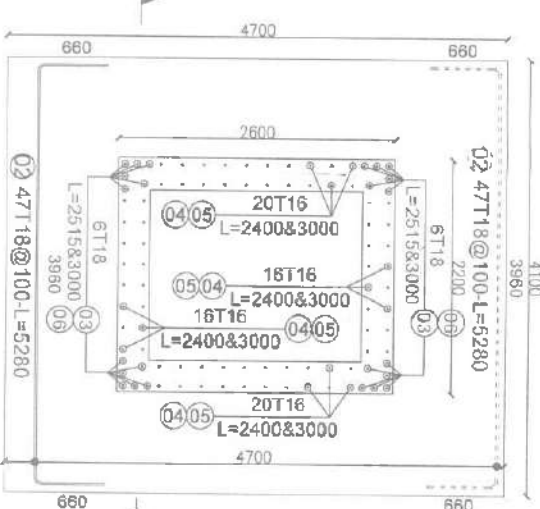
الاستشاري

مهندس الشركة

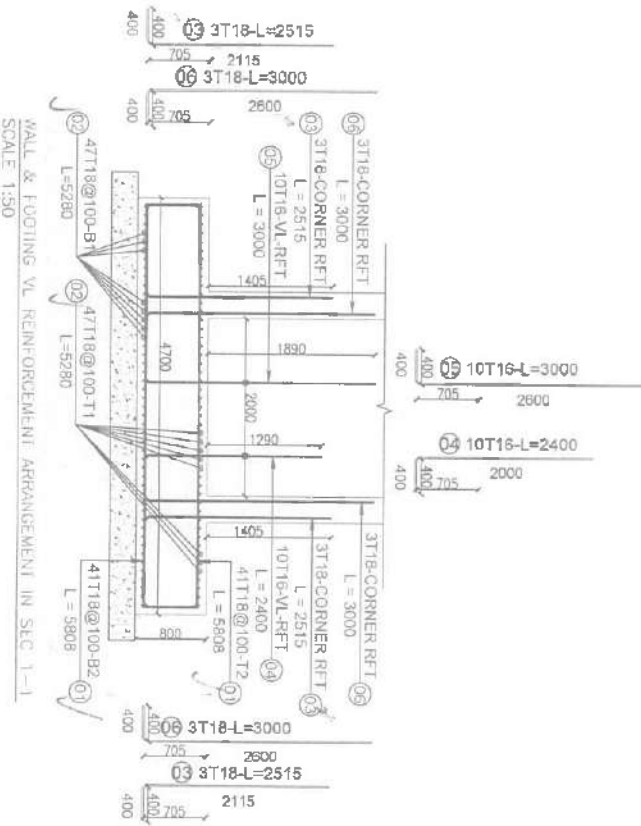
CODE : B
WITH NOTED



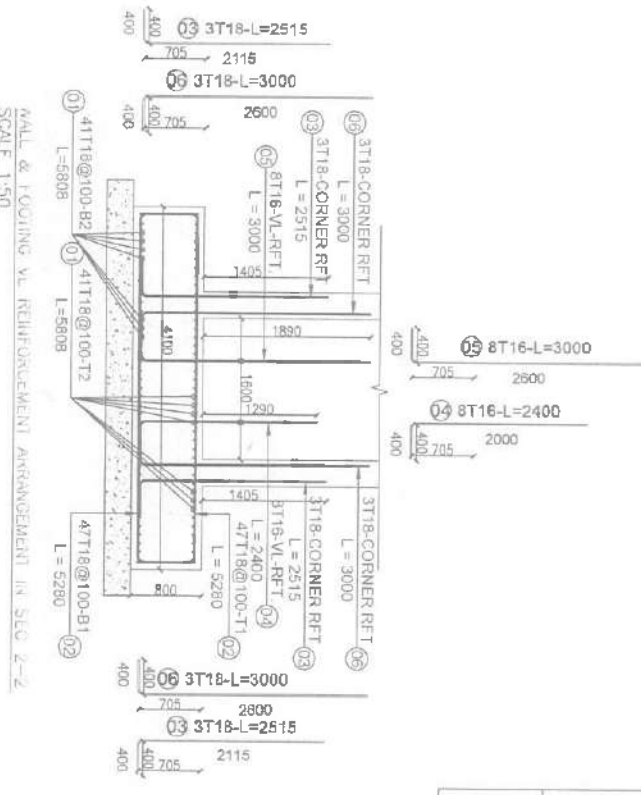
WALL & FOOTING TOP & BOT. REINFORCEMENT ARRANGEMENT IN PLAN
SCALE 1:50



WALL & FOOTING TOP & BOT. REINFORCEMENT ARRANGEMENT IN PLAN
SCALE 1:50

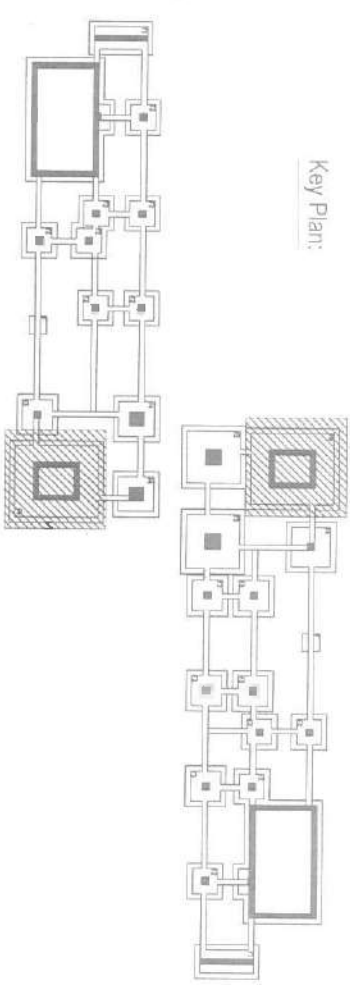


WALL & FOOTING VL REINFORCEMENT ARRANGEMENT IN SEC 1-1
SCALE 1:50



WALL & FOOTING VL REINFORCEMENT ARRANGEMENT IN SEC 2-2
SCALE 1:50

Key Plan:



تتم مراجعته الكميات في الموقع

BAR BENDING SCHEDULE				
Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	QTY.	Length (m)
01	18	4000	82	6.81
02	18	4000	94	5.28
03	18	4000	12	2.52
04	18	4000	38	2.40
05	18	4000	36	3.00
06	18	4000	12	3.00
				Total Weight (kg)
				962.51
				992.64
				60.36
				198.51
				170.64
				72.00

BILL OF QUANTITIES			
T	T 16	T 18	
Unit weight (kg/m)	1.58	2.00	
Total length (mm)	194400	1038756	
Total weight (kg)	307.15	2077.51	
Subtotal: (kg)		2384.66	



REINFORCEMENT DETAILS OF FOOTINGS F6

DESIGN: M.S.A. CHECK: A.H.KH. DATE: MAY - 2024

SCALE: AS SHOWN

DWG NO. EG-22-02-STR-WSD-RFD-407-R01

GENERAL NOTES

- 1.1 All dimensions are in millimeter
- 1.2 All dimensions should be checked with the road planning and Arch drawings
- 2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Intersections (ECP 207: 2015).
- 2.2 DRAWINGS
- 3.1 All structural drawings should be revised with Road planning drawings.
- 3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or computed
4. REINFORCED CONCRETE
- 4.1 The reinforced concrete should have a minimum characteristic strength of:
 - For Not Less Than 350 kg/cm²
- 4.2 The reinforcement bars are high grade steel 50 with minimum yield strength of 4000 kg/cm²
- 4.3 The concrete protective cover for steel shall be as follows, unless otherwise noted:
 - a) 50mm for Walls & 70mm for Footings
- 4.4 The Splice Length should be according to the Egyptian code of practice for the design of the reinforced concrete structures.

المشروع
RING ROAD
BUS RAPID TRANSIT
محطة بطن



المالك
المستطاري



المستطاري
المستطاري



عنون الموقع

المقاول : شركة كونكرت للهندسة والمقاولات				استشاري المالك : مكتب رائد للاستشارات الهندسية			المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري		
							مشروع الاقويس البردي السريع (BRT)		
بالطن توريد وتشغيل وتركيب حديد تسليح من الصلب 40/60 لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والفتحة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول توريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف							35		
قواعد سلم المشاة محطة بهتيم F04-C1									
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars	
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets					
1	18	32	1	1	32	2.78	2.00	0.178	
2 (اشارة العمود)	16	8	1	1	8	3	1.58	0.038	
3 (اشارة العمود)	16	8	1	1	8	2.4	1.58	0.030	
4 (الكانات)	8	4	1	1	4	1.36	0.40	0.002	
5	10	1	1	1	1	7.96	0.62	0.005	
Total Weight							0.253		

الاستشاري

مهندس الشركة

المقاول : شركة كونكريت للمهندسة والمقاولات

استشارى المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى

مشروع الاكويوس الزردى السريع (BRT)

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتثبيت حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ تنفيذ جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول تفريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم للعمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف

3%

قواعد سلم المشاة محطة بهتيم F04-C1

Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Member	Number Of Sets	Total No 5				
1	18	32	1	32	2.78	2.00	0.178	
2 (اشارة العمود)	16	8	1	8	3	1.58	0.038	
3 (اشارة العمود)	16	8	1	8	2.4	1.58	0.030	
4 (الكانات)	8	4	1	4	1.36	0.40	0.002	
5	10	1	1	1	7.96	0.62	0.005	
Total Weight							0.253	

الاستشارى

مهندس الشركة

Key Plan:

GENERAL NOTES

- 1.1 All dimensions are in millimeter
- 1.2 All dimensions should be checked with the road planning and Arch. drawings
2. CODES
- 2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Intersections (ECPCP-2015)
3. DRAWINGS
- 3.1 All structural drawings should be revised with Road planning drawings
- 3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or compiled
4. REINFORCED CONCRETE
- 4.1 The reinforced Concrete should have a minimum characteristic strength of:
 - F_{cu} Not Less Than 30.0 N/mm²
 - F_{yk} The reinforcement bars are high grade steel S6 with minimum yield strength of 400.0 N/mm²
 - minimum yield strength of 240.0 N/mm for mild steel bars.
- 4.2 The Concrete protective Cover for steel shall be as follows, unless otherwise noted:
 - a) 50mm for Walls & 70mm for Footings.
- 4.3 The concrete length should be according to the Egyptian code of practice for the design of the reinforced concrete structures.

CODE: B
WITH NOTES

REV.	DATE	DESCRIPTION
02	30-05-2024	FOR APPROVAL
01	13-05-2024	FOR APPROVAL
00	28-04-2024	FOR APPROVAL

مشاريع
RING ROAD

Figure 1

All

OWNER CONSULTANT:

مستطابك

CONTRACTOR

مقاوم

CONTRACTOR CONSULTANT

مقارن المقارن



UNION
CONSULTING

توان اللوحة

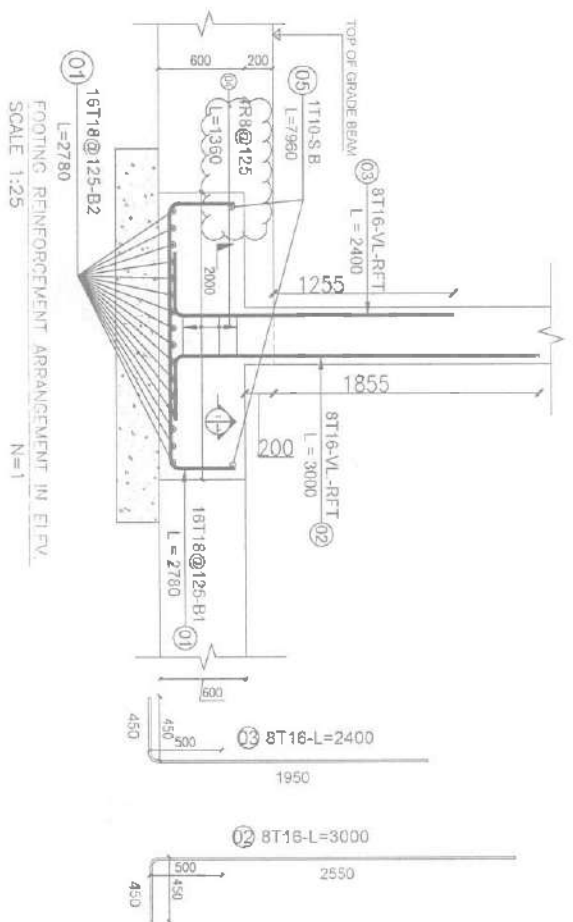
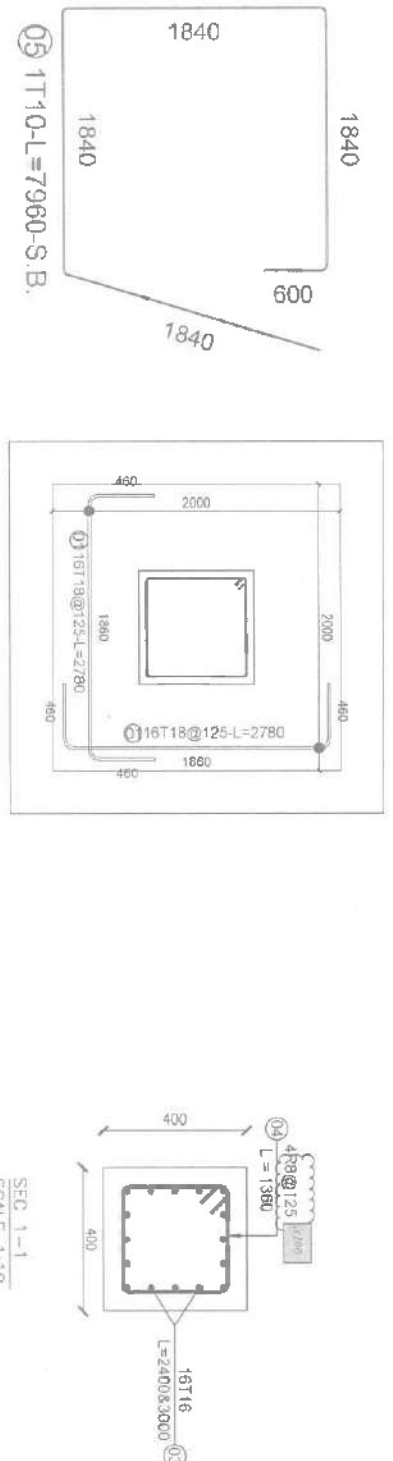
REINFORCEMENT DETAILS OF FOOTING F04C1

DESIGN	CHECK	DATE
MSA	A.H.KH	MAY - 2024
SCALE	DWG NO.	
AS SHOWN	EG-22-02-STR-WSD-RFD-04-R02	

BAR BENDING SCHEDULE					
Bar Mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	QTY.	Length (m)	Total Weight (kg)
01	1B		32	2.78	177.92
02	1B		3	3.00	37.92
03	1B		3	2.40	30.34
04	B		4	1.36	21.5
05	10		1	7.95	4.91

نتم من اجعه الكميات في الموقع

BILL OF QUANTITIES				
R	R 8	R 10	R 16	R
Unit weight (kg/m)	0.40			
Total length (mm)	5440			
Total weight (kg)	2.15			
T	T 8	T 10	T 16	T 18
Unit weight (kg/m)		0.62	1.58	2.00
Total length (mm)		7960	43200	88960
Total weight (kg)		4.91	68.26	177.92
Subtotal: (kg)				253.24



FOOTING REINFORCEMENT ARRANGEMENT IN PLAN
SCALE 1:25
N=1

المقاول : شركة كونكريت للهندسة والمقاولات				استشاري المالك : مكتب الالاند للاستشارات الهندسية				المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري					
مشروع الاكويويس الزردى السريع (BRT)										35			
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتثبيت حديد تسليح من الصلب 40/60 تنفيذ جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول تقدير الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف													
قواعد سلم المشاة محطة يهتيم F03													
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars					
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets					Total No S				
1	12	28	1	6	2.48	0.89	0.370						
2 (اشارير العمود)	16	8	1	6	3	1.58	0.228						
3 (اشارير العمود)	16	8	1	6	2.4	1.58	0.182						
4 (الكانات)	8	4	1	6	1.36	0.40	0.013						
5	10	1	1	6	5.6	0.62	0.024						
Total Weight							0.817						

الاستشاري

مهندس الشركة

الكباري

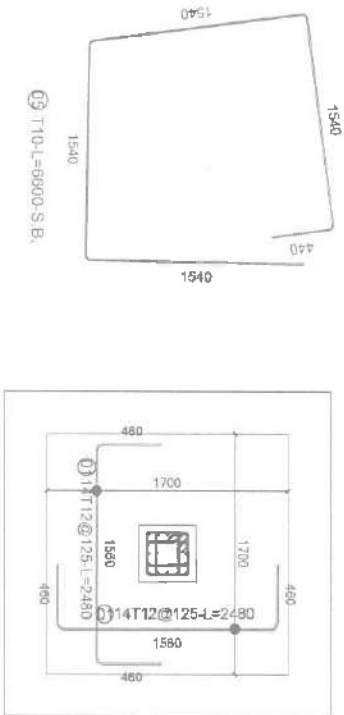
الكباري

المقاول : شركة كوكريت للمهندسة والمقاولات			استشاري المالك : مكتب الزائد للاستشارات الهندسية			المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري			
مشروع الانويس التردى السريع (BRT)									
الوطن توريد وتشغيل وتركيب وتثبيت حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠. لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والفترة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول تقدير الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملاً طبقاً للمواصفات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف			قواعد سلم المشاة محطة بهتهم F03			35			
Bar Mark	Bar Type	No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets	Total number of bars	Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
1	12 ✓	28 ✓	1	6 ✓	168 ✓	2.48 ✓	0.89 ✓	0.370	
2 (اشارير العمود)	16 ✓	8	1	6	48 ✓	3 ✓	1.56	0.228	
3 (اشارير العمود)	16 ✓	8	1	6	48 ✓	2.4 ✓	1.58	0.182	
4 (الكانات)	8	4 ✓	1	6	24	1.36 ✓	0.40	0.013	
5	10	1	1	6	6	6.6 ✓	0.62	0.024	
Total Weight								0.817	

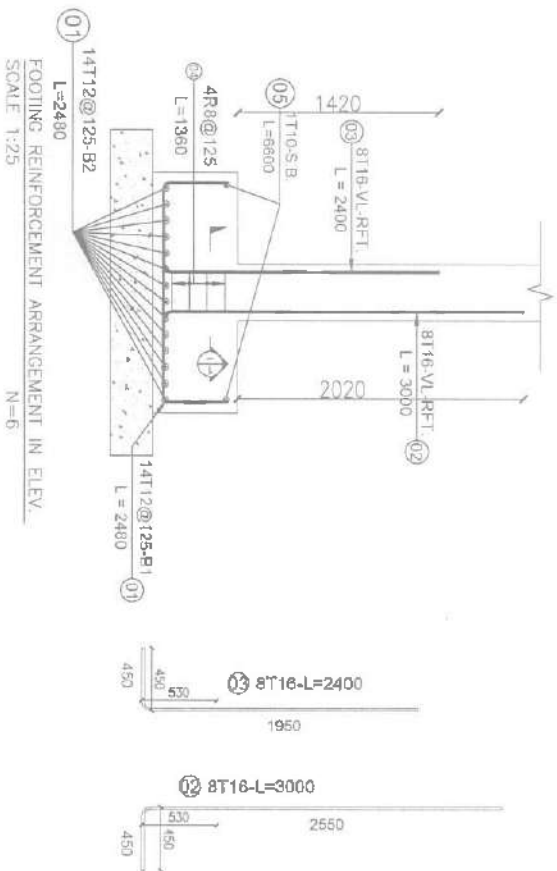
الاستشاري

مهندس الشركة

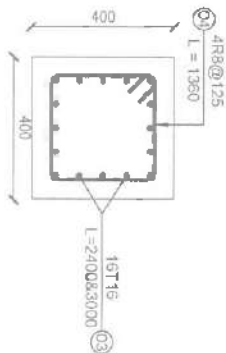
CODE : B
WITH NOTED



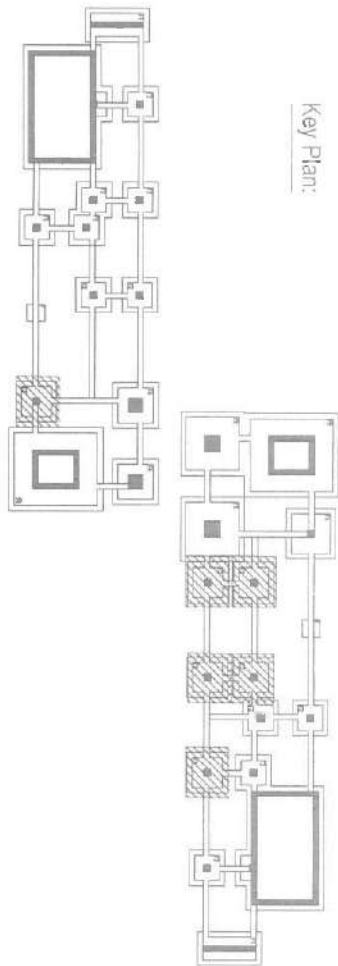
FOOTING REINFORCEMENT ARRANGEMENT IN PLAN
SCALE 1:25
N=6



FOOTING REINFORCEMENT ARRANGEMENT IN ELEV.
SCALE 1:25
N=6



SEC - 1-1
SCALE 1:10



BAR BENDING SCHEDULE					
Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	QTY.	Length (m)	Total weight (kg)
01	12		26	2.43	61.66
02	16		8	3.00	37.92
03	16		8	2.40	30.34
04	8		4	1.36	2.15
05	10		1	6.50	4.07

BILL OF QUANTITIES				
R	R 8	R 10	R 12	R 16
Unit weight (kg/m)	0.40			
Total length (mm)	5440			
Total weight (kg)	2.15			
T	T 8	T 10	T 12	T 16
Unit weight (kg/m)		0.62	0.89	1.58
Total length (mm)		6600	69440	43200
Total weight (kg)		4.07	61.66	66.26
Subtotal (kg)				136.14

تم من جهة الكليات في الموقع

UNION CONSULT

CONTRACTOR :



المقر

OWNER CONSULTANT :

المستشاري المدني



RING ROAD
BUS RAPID TRANSIT
محطة بقم

المشروع

REV.	DATE	DESCRIPTION
01	13-05-2024	FOR APPROVAL
02	20-04-2024	FOR APPROVAL

1. DIMENSIONS
- 1.1 All dimensions are in millimeter
- 1.2 All dimensions should be checked with the road planning and Arch drawings
2. CODES
- 2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Intersections (EC-207-2015)
3. DRAWINGS
- 3.1 All structural drawings should be revised with Road planning drawings.
- 3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or confirmed.
4. REINFORCED CONCRETE
- 4.1 The reinforced Concrete should have a minimum characteristic strength of:
- For Not Less Than 350 kg/cm²
- 4.2 The reinforcement bars are high grade steel 60 with minimum yield strength of 4000 kg/cm²
- minimum yield strength of 2400 kg/cm² for mild steel bars.
- 4.3 The Concrete protective Cover for steel shall be as follows, unless otherwise noted.
- a) 50mm for Walls & 70mm for Footings.
- 4.4 The Splice Length should be according to the Egyptian code of practice for the design of the reinforced concrete structures

REINFORCEMENT DETAILS OF FOOTINGS F03

عنوان الورقة



CONTRACTOR CONSULTANT :

المستشاري المدني



DESIGN CHECK DATE

MSA A.H.KH MAY - 2024

SCALE DWG NO.

AS SHOWN EG-22-02-STR-WSD-RFD-403-R01

المقاول : شركة كونكريت للهندسة والمقاولات			مستشاري المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية			المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري		
مشروع الأوبيس الترددي السريع (BRT)								
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتدريب حديد تسليح من الصلب 40/60 تنفيذ جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول توريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهواً لعمل طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف								
قواعد سلم المشاة محطة بهتيم F04-C2								
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg / m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets				
1	18	32	1	2	64	2.78	2.00	0.356
2 (اشاير الاعمدة)	25	18	1	2	36	4	3.86	0.556
3 (اشاير الاعمدة)	25	18	1	2	36	3.68	3.86	0.511
4	8	4	1	2	8	2.96	0.40	0.009
5	10	1	1	2	2	7.96	0.62	0.010
Total Weight							1.442	

الاستشاري

م. الجوبيس

مهندس الشركة

م. الجوبيس

المقاول : شركة كونكرت للمهندسه والمقاولات				استشارى المالک : مكتبى الرائد للاستشارات الهندسيه				المالک : الهيئه العامه للطرق والكبارى			
مشروع الكويبيس الترددى السريع (BRT)											
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتزبيط حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ تنفيذ جميع العناصر الانشائية والفتحه تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول تفريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمه وكل ما يلزم لتبوا العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف				35							
قواعد سلم المشاة محطة بهتيم F04-C2											
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars			
		No Of Member	Number Of Sets	Total No S							
1	18 ✓	32 ✓	1	2	2.78	2.00 ✓	0.356				
2	25 ✓	18 ✓	1	2	4 ✓	3.86	0.556				
3	25 ✓	18 ✓	1	2	3.68 ✓	3.86	0.511				
4	8	4	1	2	2.96	0.40 ✓	0.009				
5	10 ✓	1	1	2	7.96	0.62	0.010				
Total Weight								1.442			

قواعد سلم المشاة محطة بهتيم F04-C2

بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتثبيت حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ تنفيذ جميع العناصر الانشائية والقلبة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول توريد الحديد المعتدلة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لتبوء العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف

35

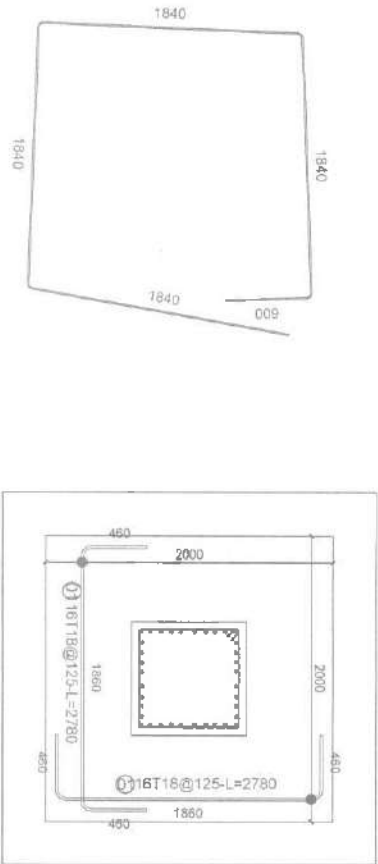
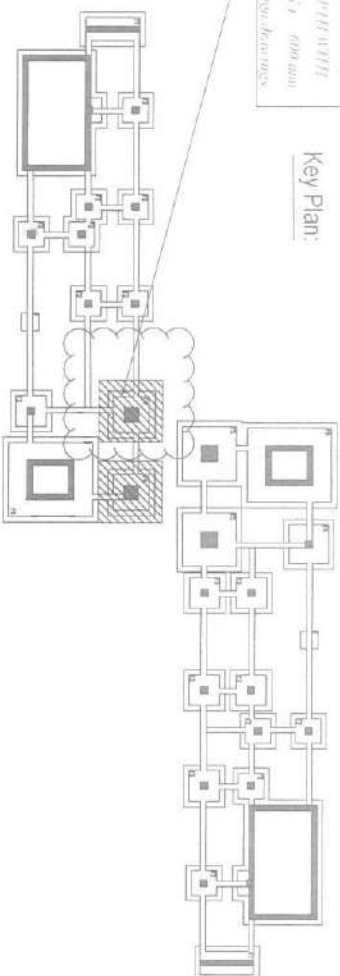
الاستشارى

مهندس الشركة

General comment :
Add foundation level for all footing
(all levels should be according to final design drawing) ...

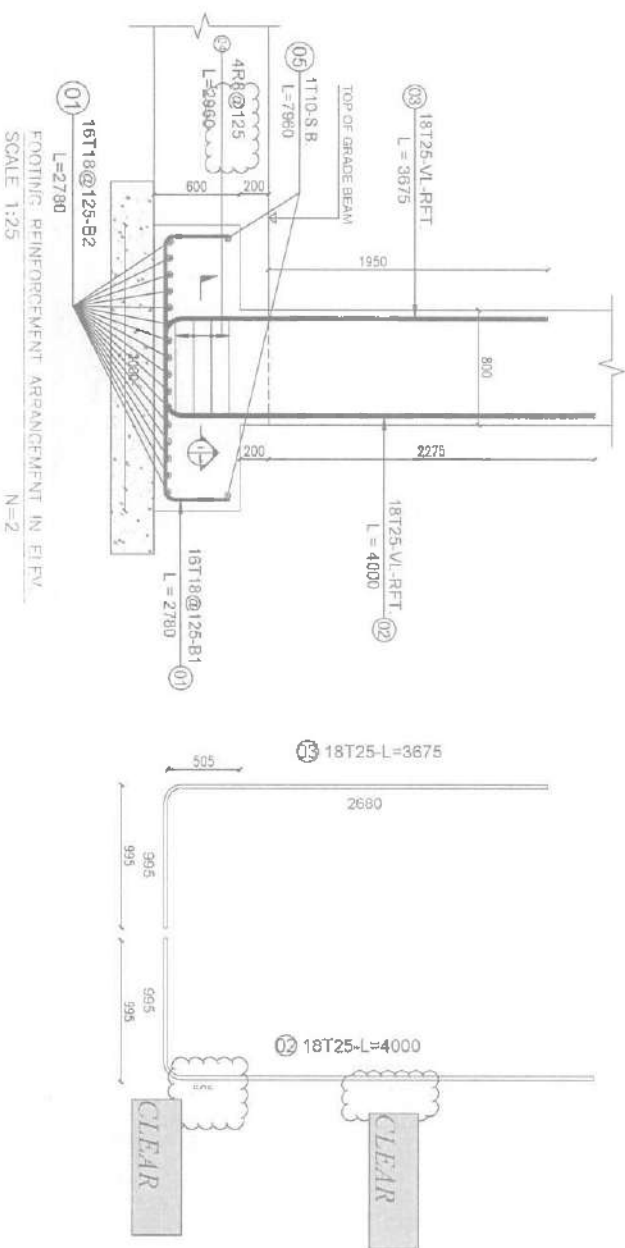
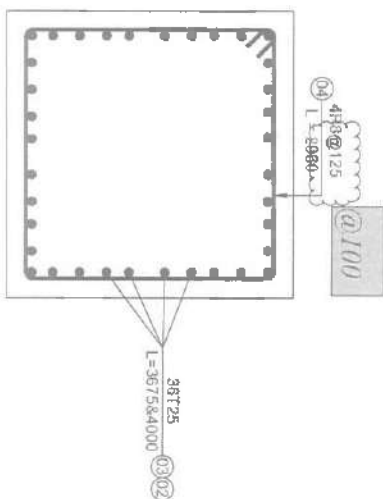
NOTE: STRUCTURE BEARING CAPACITY WITH THIS FOUNDATION DESIGN IS IN A GOOD CONDITION WITH ... According to final design drawings.

Key Plan:



FOOTING REINFORCEMENT ARRANGEMENT IN PLAN
SCALE 1:25
N=2

SEC 1-1
SCALE 1:10



BAR BENDING SCHEDULE				
Bar mark	BAR TYPE	Symbol (mm)	QTY	Length (m)
01	18		32	2.78
02	25		18	4.00
03	25		18	3.68
04	8		4	2.96
05	10		1	7.96
				4.91

تتم مراجعة الكميات في الموقع

BILL OF QUANTITIES				
R	R 8	R 10	R	R 25
Unit weight (kg/m)	0.40			
Total length (mm)	11840			
Total weight (kg)	4.68			
T	T 8	T 10	T 18	T 25
Unit weight (kg/m)	0.62	2.00	3.85	
Total length (mm)	7960	88960	138150	
Total weight (kg)	4.91	177.92	531.88	
Subtotal: (kg)	719.39			

1. DIMENSIONS: GENERAL NOTES

- 1.1 All dimensions are in millimeter
- 1.2 All dimensions should be checked with the most planning and Arch. drawings

2. CODES

- 2.1 The bridge has been designed according to the Egyptian Code of Practice for Planning, Design and Construction of Bridges and Elevated Intersections (ECP-207-2015)

3. DRAWINGS

- 3.1 All structural drawings should be revised with Road planning drawings.

- 3.2 Do not measure from drawings. All dimension should be read or computed

4. REINFORCED CONCRETE

- 4.1 The reinforced concrete should have a minimum characteristic strength of:
Four Not Less Than 350 kg/cm²
- 4.2 The reinforcement bars are high grade steel B0 with minimum yield strength of 4000 kg/cm²
- minimum yield strength of 2400 kg/cm² for mild steel bars
- 4.3 The concrete protective cover for steel shall be as follows, unless otherwise noted:
a) 50mm for Walls & 70mm for Footings.
- 4.4 The Splice length should be according to the Egyptian code of practice for the design of the reinforced concrete structures.

CODE : B
WITH NOTED

01	30-06-2024	FOR APPROVAL
02	13-06-2024	FOR APPROVAL
03	29-04-2024	FOR APPROVAL
REV.	DATE	DESCRIPTION

المشروع
BUS RAPID TRANSIT
محطة بقمي
المالك



OWNER CONSULTANT :



CONTRACTOR :



CONTRACTOR CONSULTANT :



REINFORCEMENT DETAILS OF FOOTING F04-C2

DESIGN CHECK DATE

SCALE M.S.A. A.H.KH MAY - 2024

AS SHOWN EG-22-02-STR-WSD-RFD-405-R02

المعاير : شركة كوكريت للهندسة والمقاولات				استشارى المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية				المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري			
مشروع الانويس التردى السرى (BRT)											
بالطن فورى وقشلى وتركيب وقشلى حدى تسلىح من الصب 40/60 لتنفىل جمى العاصر الانشائى والقذى تشمل كل ما يلزم لتنفىل طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول قذرى الحادى المعتمدة وعمل الاختبارت اللازمة وكل ما يلزم لعمل العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعللماى المهندس المشرف								35			
قواعد سىم المشاع محملة بهتيم FDS											
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars			Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg / m')	Weight (ton)	Shape Of Bars			
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets							
1	18	96	1	2	4.18	2.00	1.605				
2 (اشار لعمود)	25	18	1	2	4	3.86	0.556				
3 (اشار لعمود)	25	18	1	2	3.68	3.86	0.511				
4	8	6	1	2	2.96	0.40	0.014				
Total Weight								2.686			

الاستشاري

مهندس الشركة

الاستشاري

مهندس الشركة

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري

[illegible][illegible]

مهندس الشركة

المالك : الهيئة العامة للطرق والكباري		استشاري المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسية				المقاول : شركة كونكريت للهندسة والمقاولات			
مشروع الاتوبيس الترددي السريع (BRT)									
35		بالطن توريده وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط والمواصفات واللوحات و جداول تفريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف							
بلاطات جزء التدعيم محطة شبرا بلها اتجاه المرح									
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars				Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets	Total No S				
1	12	748	1	1	748	4.25	0.89	2.826	
3	12	224	1	1	224	12.00	0.89	2.389	
24	12	32	1	1	32	3.12	0.89	0.089	
Total Weight								5.304	

الاستشارى

أحمد السويح

مهندس الشركة

محمد عمر

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى		استشارى المالك : مكتب الراء للاستشارات الهندسية		المقاول : شركة كونكرىت للهندسة والمقاولات					
مشروع الاتوبيس الترددى السريع (BRT)									
35									
بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقا للشروط والمواصفات واللوحات و جداول تفريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهو العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف									
كميات جزء التدعيم محطة شبرا بنها اتجاه المروج (١٦ محرم)									
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars				Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets	Total No S				
21	16	3	1	16	48	4.91	1.58	0.023	
23	12	2	1	16	32	1.70	0.89	0.003	
31	16	6	1	16	96	1.70	1.58	0.016	
14	10	21	1	16	336	1.65	0.62	0.021	
Total Weight								0.064	

الاستشارى

ع. الخليل عيسى

مهندس الشركة

ع. محمد عمر

المالك : الهيئة العامة للطرق والكبارى		استشارى المالك : مكتب الرائد للاستشارات الهندسيه				المقاول : شركة كونكرت للهندسه والمقاولات			
مشروع الاتوبيس الترددى السريع (BRT)									
35		بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب ٤٠/٦٠ . لتنفيذ جميع العناصر الانشائية والفئة تشمل كل ما يلزم للتنفيذ طبقاً للشروط و المواصفات و اللوحات و جداول تفريد الحديد المعتمدة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم لنهـو العمل كاملاً طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف							
كمرات جزء التدعيم محطة شبرا بئها اتجاه المرج (١٦ محطة)									
Bar Mark	Bar Type	Total number of bars				Cutting Length (m)	Unit Weight (Kg /m')	Weight (ton)	Shape Of Bars
		No Of Bar	No Of Member	Number Of Sets	Total No S				
21	16	3	1	16	48	4.91	1.58	0.023	
23	12	2	1	16	32	1.70	0.89	0.003	
31	16	6	1	16	96	1.70	1.58	0.016	
14	10	21	1	16	336	1.65	0.62	0.021	
Total Weight								0.064	

الاستشاري

مهندس الشركة