

محتويات الملف

- 1 اخر مد مده (2)
- 2 اخر مقايسة معتمده (21-3)
- 3 المعامل (57-21)

مهلة اضافيه

واردة من المنطقة الخامسة - غرب الدلتا الدلتا

- اسم العملية: مشروع تطوير ورفع كفاءة طريق وادى النظرون - العلمين فى المسافة من الكم ١١٥ الى الكم ١٣٥ بطول ٢٠ كم الاتجاهين رئيسى وخدمة

- اسم الشركة المنفذة: شركة السلام انتر ناشيونال

٢٠٢٣/٢٠٢١/٥٤٣

- عقد العملية رقم

- قيمة العملية التعاقدية : ٩١٠،٢٢٨ مليون جنية

- قيمة آخر مقايضة : ١،٣٥٠ مليار جنية

- تاريخ بدء العملية : ٢٠٢٢/١/٣٠

- تاريخ النھو طبقا للتعاقد : ٢٠٢٢/١٠/٢٩

- تاريخ النھو طبقا لآخر مد مدھ : ٢٠٢٣/٩/٢٩

المطلوب : مد مدھ العملية (٤ أشهر + ١٠ ايام) ليصبح تاريخ النھو ٢٠٢٣/٢/٨

المبررات ورد خطاب المنطقة المشرفه والمرفق به خطاب الشركة منفذه بشأن مد مدھ المشروع للاسباب الاتيه :-

- زيادة امر الاسناد طبقا لقرار مجلس الوزراء بجلسته رقم (٢٤٣) بتاريخ ٢٠٢٣/٦/٧

ليصبح ١،٣٥٠ مليار جنية بدلا من ٩١٠،٢٢٨ مليون جنية مما يستلزم اضافته مدھ بالنسبة

والتناسب نتيجة لزيادة امر الاسناد

إعداد مهندس

مدير عام (صيانہ/التنفيذ)

رئيس الادارة المركزية للشئون المالية:

رأى الإدارة القانونية: نرى ان هذا الأمر لا يحتاج الى استشارة اللجنة القانونية، بل انما يحتاج الى استشارة اللجنة الاقتصادية.

ما لا يخفى ان هذا الأمر لا يحتاج الى استشارة اللجنة الاقتصادية، بل انما يحتاج الى استشارة اللجنة القانونية.

ما لا يخفى ان هذا الأمر لا يحتاج الى استشارة اللجنة الاقتصادية، بل انما يحتاج الى استشارة اللجنة القانونية.

ما لا يخفى ان هذا الأمر لا يحتاج الى استشارة اللجنة الاقتصادية، بل انما يحتاج الى استشارة اللجنة القانونية.

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

يعتمد

التوقيع

لواء مهندس / حسام الدين مصطفى

رئيس الهيئة العامة للطرق والكبارى

السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد.....

بالاحالة الي مشروع تطوير طريق وادي النطرون العلمين القطاع
التاسع

تنفيذ: - شركة السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم طيه مقايسة مجده بعد زيادة امر الاسناد

برجاء من سيادتكم التفضل بالإحاطة والتنبيه باللازم.

رئيس الإدارة المركزية
منطقة غرب الدلتا
الاسكندرية - مرسى مطروح
عميد مهندس /
"هاني محمد محمود طه"



١٠ - السلام على الشيوخ والفقهاء والعلما والوجهاء
 طوبى لكم في كل اجتماعين (خدمة - توسعة)
 ومناجسة ومجده (بعد صلاة ابراهيم)

المعد	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	المت	المجموع
أولاً : أعمال الطرق					
1	أعمال الحفر				
1	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية لجميع أنواع التربة عدا التربة الصخرية وتسوية السطح بالآلات الترسية والرش بالعبء الاسفلتي للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة وانحد الجيد بلمهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥ ٪ من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر) من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للتنسيب التصميمية والقطاعات العرضية التوجيهية والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل نتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم احتساب ٠,٨ جنيه للكيلومتر للزيادة	م3	400,000	17.00	6,800,000.0
2	بالمتر المكعب أعمال حفر باستخدام المعدات الميكانيكية في التربة المتماسكة عدا التربة الصخرية (باستخدام البشوزر) وتسوية السطح بالآلات الترسية والرش بالعبء الاسفلتي للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥ ٪ من الكثافة الجافة القصوى) ومحمل على البند تحميل ونقل التربة الزائدة لمسافة ٥٠٠ متر من محور الطريق ويتم التنفيذ طبقا للتنسيب التصميمية والقطاعات العرضية التوجيهية والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل نتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم احتساب ٠,٨ جنيه للكيلومتر للزيادة .	م3	10	20.10	201.0
	بالمتر المكعب أعمال الحفر باستخدام المعدات الميكانيكية في تربة صخرية	م3			
	نات اجهد(100-200) كجم/م2	م3	10	54.00	540.0
	نات اجهد(200-300) كجم/م2	م3	10	65.50	655.0
	نات اجهد(300-400) كجم/م2	م3	100,000	76.00	7,600,000.0
3	ومحمل على البند الاتي ١- تحميل ونقل نتج أعمال الحفر لا تقل عن ٥٠٠ متر ٢- حركه السيول الجشيه باستخدام المعدات الميكانيكية ٣- توريد تربة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسك ٤ يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكل الجسر والاكتاف (نسبة تحمل كيلوغراما لا تقل عن ١٠ ٪) ورشها بالعبء الاسفلتي للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة وانحد الجيد بلمهراست للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥ ٪ من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقا للتنسيب التصميمية والقطاعات العرضية التوجيهية والرسومات التنفيذية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف. وفي حالة زيادة مسافة نقل نتج الحفر عن ٥٠٠ متر من محور الطريق يتم احتساب ٠,٨ جنيه للكيلومتر للزيادة .				

المكتب الاستشاري الهندسي
KK
مهندس الشرفة
مدير المشروع / م / رجب سمير
مشروع: تطوير وإدارة المحطتين - الدمام
قطاع كهرباء الدمام
مكتب م. باخوم
م. باخوم

مشروع طريق وادي النظرون / العلمين بكول 135 كم من (115+000) - الى (135+000)
 - السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة
 بطول 20 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
 مقايسة مجدده (بعد زيادة امر الاسناد)

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
	أعمال الإزالة والتطهير				
4	بالمتر المسطح أعمال كشط وإزالة المسطحات المنهارة والزاحفة والمتموجة والشروخ بالرصف الحالي باستخدام ماكينة كشط الأسفلت الأوتوماتيكية بسمك ٥ سم طبقاً للشروط والمواصفات والفئة الشاملة العمل بالويرات والحساسات مع نقل ناتج الكشط لمسافة لا تقل عن ١٠ كم والتسوية والنظافة وكل ما يلزم لنهوا العمل. - يتم حساب ٣,٢ جنية للسهم الواحد كشط في حالة الزيادة والنقصان.	م2	1,000,000	16.00	16,000,000.0
	علاوة زيادة سمك القشط بمقدار 1 سم	م2	200,000	3.20	640,000.0
	علاوة زيادة سمك القشط بمقدار 2 سم	م2	100,000	6.40	640,000.0
5	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل لا تقل عن ١٠ كم وعمل ما يلزم لنهوا العمل. - وفي حالة زيادة مسافة نقل ناتج التكسير عن ١٠ كم من محور الطريق يتم حساب ٠,٨ جنية للكيلومتر للزيادة والنقصان.	م3	4,000	60.00	240,000.0
6	بالمتر المسطح أعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقابل العمومية تمهيداً لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	م2	650,000	5.00	3,250,000.0
7	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة مباتي أو خرسانة عادية أو مسلحة أو أرضية أو ديش مع نقل ناتج التكسير خارج الموقع للمقابل العمومية طبقاً لتعليمات المهندس المشرف وذلك لمسافة نقل حتى 30 كم الفئة شاملة مما جميعه بالمتر المكعب يتم حساب 0.8 جنية للكيلو متر الزيادة او النقصان	م3	30,000	80.00	2,400,000.0
	أعمال الردم				
8	بالمتر المكعب أعمال توريد وتشغيل أتربة صالحة للردم من المحاجر المعتمدة مطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف (نسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن ١٠%) ورشها بالعمية الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس والمشراف. - مسافة النقل حتى ٢ كم - يتم احتساب علاوة ١,٢ جنية لكل ١ كم زيادة. - يتم زيادة مبلغ ٤,٥ جنية في حالة استخدام بلدوزر في التحجير للأرض المتماسكة وذلك طبقاً لتحليل التربة السعر يشمل المادة المحجرية والتي أقرتها المناطق المشرفة لمحاجر منطقة وادي النظرون	م3	850,000	96.00	81,600,000.0
	علاوة مسافة النقل 10 كم	م3	470,000	9.60	4,512,000.0
	علاوة مسافة النقل 65 كم	م3	380,000	75.60	28,728,000.0

المكتب الاستشاري والهندسي KK
 (أ/د/ خالد قنديل)
 مدير المشروع م/ رجب سمير
 مشروع : طريق وادي النظرون - العلمين مكتب محاسب
 قطاع ضرب الدلتا

شركة السلام
 انترناشيونال
 للمقاولات والتجارة
 منطقة العلمين

مشروع طريق وادي النظرون / العامين بكون 135 كم من (115+000) - الى (135+000)
 - السلام الترشيدونال للمقاولات والتجارة
 بطول 20 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
 مقايمة مجده (بعد زيادة امرالاسناد)

المند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	المنه	المجموع
9	بالمتر المسطح تسوية اترية الجزر والفنة شاملة اعمال الفرش والتهديب والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م2	700,000	12.00	8,400,000.0
10	توريد اترية للجزر في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف على أن لا يتم التوريد إلا بعد تسوية الجزر والفنة شاملة اعمال الفرش والتهديب والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف بالسعر يشمل المادة المحجرية والتي اقرتها المناطق المشرفة لمحاجر منطقة وادي النظرون	م3	400,000	60.00	24,000,000.0
11	اعمال الحماية من اخطار السيول بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسي من الدبش بسمك 40 سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية لا يقل أضلاعه عن 40 سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن 2.6 ولا يزيد الامتصاص عن 6 % ولا يزيد التكتل عن 40 % ويتم استبدال الوجه الخارجى أجانب الدبش وجعلها قائمة الزوايا وتكون المونة المستخدمة من الأسمنت والرمل بنسبة خلط 300 كجم/م3 من الرمل الحرش النظيف مع الكحلة المعروفة بالكحلة الخيطية الفاطمية) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس والمشرف.	م3			
	مسافة النقل حتى 20 كم	م3	1.0	262.00	262.0
	مسافة النقل لا تقل عن 50 كم	م3	1.0	286.00	286.0
	مسافة النقل لا تقل عن 100 كم	م3	1.0	326.00	326.0
	مسافة النقل لا تقل عن 200 كم	م3	1.0	406.00	406.0
12	بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب درابخ مواسير سابقة التجهيز قطر داخلي 1 م وسمك 6 سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط (350 كجم أسمنت مقاوم للتكربنت 400 م3 زلط 400 م3 رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشدود على المقاومة رتبة 36/52 بمحل 5Φ10 مم للمتر الطولي في اتجاه محور المسورة وبمحل 16Φ6 مم للمتر الطولي في الاتجاه العكسي مع تدعيم نهايات المسورة بفصوص من الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس والمشرف.	م/ط	1.0	1307.00	1,307.0

مهندس الهيئة

المكتب الاستشاري الهندسي
 KK
 د.د. خالد عبد الله
 مدير المشروع : م. / رجب سمير
 مشروع : طريق وادي النظرون - العامة
 قطاع غرب الدلتا

مهندس الشركة
 شركة السلام
 للمقاولات والتجارة
 منقطة العامين

- السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة
بطول 20 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
مقايمة مجدهه (بعد ذييادة امرال اسناد)

المجموع	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	المند
1,190.0	1190.00	1.0	3م	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة عادية لحماية مواسير البرابغ طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى أسمنت ٢٥٠ كجم/م ³ أسمنت بورتلاندى مع الدمك الميكانيكى على الا يقل اجهاد كسر العينات عن ٢٠٠ كجم/سم ² مع اجراء الاختبارات اللازمة ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس والمشرف.	13
1,905.0	1905.00	1.0	3م	بالمتر المكعب أعمال توريد وصب خرسانة مسلحة (برابغ) (box section) طبقا للرسومات التنفيذية ذات محتوى أسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م ³ أسمنت بورتلاندى مع الدمك الميكانيكى على أن تحقق الخرسانة رتبة لا تقل عن ٢٥٠ كجم/سم ² مع اجراء الاختبارات اللازمة والسعر لا يشمل توريد وتشغيل حديد التسليح مع عزل الحوائط والسقف بالبيتومين المؤكسد ثلاث اوجه ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس والمشرف.	14
				طبقات الأساس	
84,320,000.0	248.00	340,000	3م	بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة الأساس من الأحجار الصلبة المترجرة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن ٨٠ % ولا يزيد نسبة الفاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠ % ولا يزيد الامتصاص عن ١٠ % وفردا على طبقتين باستخدام الات التسوية الحديثة على ألا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة قصوى (٩٥ % من الكثافة المعملية) ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس والمشرف. - مسافة النقل حتى ٢٠ كم. - يتم احتساب علاوة ١ جنية لكل ١ كم زيادة . - السعر يشمل الزيادة في قيمة المادة المحجيرة لمحاجر منطقة وادي النطرون والتي اقرتها المناطق المشرفة	15
5,922,000.0	63.00	94,000	3 م	علاوة مسافة النقل 83 كم	
24,600,000.0	100	246,000	3 م	علاوة مسافة النقل 120 كم	
				البلاطات الخرسانية / الرصف الخرساني	
26,325,000.0	195.00	135,000	2م	المتر المسطح أعمال توريد وصب خرسانة عادية سمك ١٥ سم لحماية الأرصفة والميول الجانبية تتكون من ٣ م ٠,٨ من دولوميت مندرج + ٣ م ٠,٤ رمل حرش ٢٥٠ كجم أسمنت بورتلاندى على أن يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفلة والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز واستعداد مناسب التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول الى المناسيب التصميمية على أن تحقق الخرسانة إجهاد لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم ² وتشطيب السطح والتنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس والمشرف - السعر يشمل الزيادة في قيمة المادة المحجيرة لمحاجر منطقة وادي النطرون والتي اقرتها المناطق المشرفة	16

المكتب الاستشاري
(أ.د. خالد قنديل)
مدير المشروع / أ.د. محمد عبد الله
مشروع: طريق وادي النطرون - العليين
قطاع ضرب المثلثات
مكتب محمد باقر
عمر

مهندس الشركة

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بكول 135 كم من (115+000) - الى (135+000)
 - السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة
 بطول 20 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
 مقايسة مجدده (بعد زيادة اموال اسناد)

العدد	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
	طبقات التشريب الاصلي				
17	بالعثر المسطح اعمال وتوريد ورش طبقة تشريب من البيتومين السائل متوسط التطاير MC630 بمعدل من (١.٢) كجم / 2م ترش فوق طبقة الأساس بعد تمام نمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية والنموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البلد بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.	2م	750,001.52	25.00	18,750,038.00
18	بالعثر المسطح اعمال وتوريد ورش طبقة لاصقه من البيتومين السائل سريع التطاير RC3000 بمعدل 0.4 كجم/م ² ترش فوق الطبقة الإسفلتية بعد تمام نمكها وتنظيفها جيدا ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية والنموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البلد بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف .	2م	1,700,000	8.35	14,195,000.00
	طبقات الرصف السفلتي				
19	بالعثر المسطح اعمال وتوريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك 7سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات و البيتومين الصلب 60/70 وارادة شركة النصر بالسويس او ما يعادلها و الفنه تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية على المخلوط و طي المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية والنموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البلد بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف . (السعر يشمل زيادة المادة المحجيرة والتي اقرتها المناطق المشرفة لمحاجر منطقة وادي النطرون)	2م	155,000	151.00	23,405,000.0
20	بالعثر المسطح اعمال وتوريد و فرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك 6سم بعد الدمك باستخدام احجار صلبة ناتج تكسير الكسارات و البيتومين الصلب 60/70 وارادة شركة النصر بالسويس او ما يعادلها و الفنه تشمل اجراء التجارب المعملية و الحقلية على المخلوط و طي المواد المستخدمة ويتم التنفيذ طبقا للقطاعات العرضية والنموذجية و الرسومات التفصيلية المعتمدة و البلد بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري و تعليمات المهندس المشرف . (السعر يشمل الزيادة في قيمة المادة المحجيرة لمحاجر منطقة وادي النطرون والتي اقرتها المناطق المشرفة)	2م	1,015,000	135.50	137,532,500.00

مهندس الهيئة

المكتب الاستشاري الهندسي KK
 د.د/ خالد قنديل
 مهندس المشروع / د.د/ رانيا سمير
 مهندس الطريق وادي النطرون - العلمين
 قطاع حروب الدلتا

مهندس الشركة
 شركة السلام
 انترناشيونال
 للمقاولات والتجارة
 منطقتة العلمين

- السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة
بطول 20 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
مقاسة محدده (بعد زيادة امرالاسناد)

مهندس المينة

المكتب الاستشاري للشؤون الاقتصادية
(أ.د. خالد قنديل)
مدير المشروع ج.م. / ف.ج. سمير
مشروع: طريق وادي النطرون - العلمين
قطاع غرب الدلتا
مكتب م.م. باخوم
م.م. م.م.

المكتب
ملا
شركة

مهندس الشركة

شركة
انتروناشيونال
للمقاولات والتجارة
منطقة العلمين

IN REPLY TO THE
ENCLAVE

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بكون 135 كم من (115+000) - الى (135+000)
 - السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة
 بطول 20 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
 مقايسة مجدده (بعد زيادة امرالاسناد)

العدد	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
25	بالمتر المسطح اعمال توريد و انشاء طبقة رصف من الخرسانة الاسمنتية العادية بسمك ٢٨ سم بعد الرصف و تكون مورده من احد الخلطات المركزية المعتمدة علي ان لا يزيد النقل عن ٦٠ دقيقة ولا يقل جهد الكسر بها عن 400 كجم / سم2 بعد ٢٨ يوم ولا تزيد درجة حرارة الخرسانة وقت الرصف عن ٣١ درجة مئوية ويتم تسليحها بالياق بولي بروبيلين فايبر بمعدل ٩٠٠ جم/م3 خرسانة يتم عملية الرصف باستخدام فينشر رصف خرساني حديث الصنع و علي ان يكون الفينشر مجهز لرصف قطاعات عرضيه تصل ال ١٢ متر في المرة الواحدة وتتم عملية دمك الخرسانة عن طريق الهزازات المجهزة بالفينشر وتتم معايرة الهزازات قبل بدء عملية الرصف للتأكد من كفاءة دمك الخرسانة و تتم عملية تشطيب سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدربة لتشطيب السطح علي الوجه الاكمل مع مراعاة الحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات لمنسوب السطح الخرساني و تتم عملية تشطيب سطح الخرسانة عن طريق العمالة المدربة لتشطيب السطح علي الوجه الاكمل مع مراعاة الحدود المسموحة المنصوص عليها في المواصفات لمنسوب السطح الخرساني و تتم عملية تشطيب السطح بالمشط و تتم عملية التشطيب و المعالجة للبلاطات الخرسانية باستخدام الوسائل الميكانيكية لضمان انتظام التشطيب وتجانس رش مادة المعالجة الكيماوية المطابقة للمواصفات للمحافظة علي نسبة المياه التصميمية للمخلوط لمنع حدوث شروخ شعرية وايضا الرش بالمياه و تغطيتها بالخيش الرطب لمدة لا تقل عن ١٢ ساعة من وقت الرصف و محمل أيضا علي البند جميع الفواصل (التمدد- الاتكاش - الطولي و العرضي - فاصل الانشاء الطولي) مع توريد و تركيب جميع المواد اللازمة لربط البلاطات مع بعضها من (حديد - تسليح - مواسير - مواد عازلة -....) و علي ان يكون حديد التسليح الاملس مدون بماده ايبوكسيه عازلة او مايشابها للدبولز بقطر ٣٢ مم وطول ٤٥ سم بتقسيم ٣٠ سم في الفواصل العرضيه وحديد الربط في الفاصل الطولي بقطر ١٦ مم وطول ٧٥ سم بتقسيم ١٢٠ و ذلك طبقا للمواصفات الفنية و اللوحات التصميمية تتم اعمال فواصل الاتكاش العرضيه و الطولية في مسافات لا تزيد عن ٣,٥ متر للفاصل العرضي و ٤,٥ متر للفاصل الطولي الا اذا تقم المنفذ بتصميم مستند بنوثة حسابية تفيد عكس ذلك يتم عمل الفواصل بين البلاطات باستخدام المنشار الميكانيكي للفاصل الابتدائي بسمك ٣ مم و بعمق ٩ سم و توسعة الفواصل بسمك ٩ مم و عمق ٣ سم . و يتم ملئ الفواصل بمادة حشو الفواصل (البك رود) ومادة مطاطيه مقاومة للوقود و الحرارة جيدة لجميع أنواع الفواصل الطولية والعرضيه طبقا للشروط و المواصفات وتعليمات المهندس المشرف حمافة توريد سن 1 وسن 2 من المحاجر 200 كم -السعر يشمل الزيادة في قيمة الماده المحجرة لمحاجر منطقة وادي النطرون و التي اقرتها المناطق المشرفة سعر الاسمنت الساند 1550 جنيه للطن	2م	495,500	786.00	389,463,000.0
25-1	العلاوة عن توريد سن 1 وسن 2 لمسافة 350 كم ويتم خصم 0.3 جنيه لكل 1 كم في حالة التوريد لمسافة اقل	2م	495,500	43.00	21,306,500.0
26	بالمتر المكعب اعمال توريد وتشغيل سن متدرج ناتج تكسير الكسارات وذلك لتشكيل مسار السيول او المياه الجوفيه وعمل فلتر للمياه علي الاجناب طبقا للرسومات التصميمية وتعليمات المهندس المشرف وكل ما يلزم لنهوا العمل .	3م	15,000	290.00	4,350,000.0
27	بالمتر الطولي اعمال توريد وصب و دهان برودة من الخرسانة العادية بابعاد ٢٠ / ٢٥ x ٣٠ سم مصنوعة بطريقة الاهتزاز الميكانيكي تتكون من ٣٠,٨ م سن لثوميت لا يزيد اكير بعد للحبيبات عن ١,٥ سم + ٣٠,٤ م ٣م رمل + ٢٥٠ كجم اسمنت ويتم صب البرودة علي فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم ويعرض ٢٠ سم طبقا للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملئ بالفوم المضغوط سمك ١ سم والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	م.ط	3,000.0	130.00	390,000.0

المكتب الاستشاري
 (د/ خالد فنديل)
 مدير المشروع : م/ رجب سمير
 مشروع : طريق وادي النطرون - العلمين
 قطاع شحوب الدلتا

مهندس الشركة
 شركة
 انترناشيونال
 للمقاولات والتجارة
 منحلقة العلمين

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بكون 135 كم من (115+000) - الى (135+000)

- السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة

بطول 20 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقاييسه مجدهه (بعد ذيادة امرالاسناد)

العدد	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
	أمن وسلامة الطريق				
28	بالعدد توريد وتركيب عواكس أرضية عين قط من مادة الاكليرك بخابور والمضاف عليها مادة UVS سطح العاكس مقاس 10x10 سم الخابور بطول 5 سم وقطرة عدد القاعدة 17 مم وقطرة عند النهاية 15 مم و سطح العاكس مستوى يتحمل حمل رأسي 6 طن دون كسر او تغير في الشكل طبقا لاختبار القياسي وحمل أدنى قص للخابور لا يقل عن 600 كجم مزود بشريحة عدسات بلورية 31 عدسة على شكل مستطيل 10x75 مم من اتجاه واحد فقط ذات شدة انعكاس مطابقة لمواصفات ASTM E809 ويتم استخدام مادة لاصقة لتثبيت العاكس تتحمل قوة تماسك بلارض لا تقل عن 23 كجم /سم2 ويتم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	العدد	1	30.00	30.0
30	بالعدد نقل وتركيب علامات ارشادية وذلك بالمقطوعة للجمالون و الكابولي طبقا لتعليمات الهيئة على ان يتم استلام العلامات من مصنع العلامات المرورية بمدينة نصر ونقلها بمعرفة الشركة الى اماكن التركيب المحددة والشركة مسؤولة عن سلامة العلامات ونظافتها لا تقل عن تمام عملية التركيب بالموقع و كل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المهندس المباشر والفئة تشمل ازالة العلامات القديمة ان وجدت وتوريدها الى مخازن المنطقة .	العدد	1	5000.00	5,000.0
31	اعمال توريد قطاعات معدنية (10 Beam I) واستخدامها كقائم للعلامات المرورية الأرضية وتركيبها بنظام الدق الميكانيكي بالعمق الذي يرتبط بكثافة التربة والبند يشمل أعمال الجلفنة على الساخن طبقا للمواصفات بمعدل 80 ميكرون وكذلك نقل العلامات بالهيئة وتوريد وتركيب كل ما يلزم لأعمال تثبيت العلامة مع عمل رسومات تنفيذية يتم اعتمادها قبل التركيب .	كجم	10	53.00	530.0
32	توريد وتركيب قطاعات أو الواح معدنية صلب طرى 37 المشغول والواح التقوية والجوايب طبقا للابعاد والقطاعات الموضحة بالرسومات والفئة تشمل التوريد والتشغيل واللحامات والتركيب واستخدام الجلفنة على الساخن على الا يقل سمك طبقة الجلفنة عن 80 ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة على الحديد واللحامات وكل ما يلزم لنهوا العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المباشر على ان يقدم المقاول رسومات تنفيذية shop drawing لكل نموذج طبقا لارتفاع الرسالة المستخدم ويتم اعتمادها من مكتب استشاري قبل ان يتم اعتمادها من قطاع الكباري .	كجم	10	53.00	530.0

مهندس الهيئة

المكتب الاستشاري للمهندسين
KK
أ.د. خالد قنديل
مدير المشروع : م. / رجب سمير
مشروع : طريق وادي النطرون - العلمين
قطاع غرب الدلتا مكتب مصر الجوم

مهندس الشركة

الشركة
السلام
انترناشيونال
للمقاولات والتجارة
منطقة العلمين

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بكمال 135 كم من (115+000) - إلى (135+000)
 - السلام الترانزيشنال للمقاولات والتجارة
 بطول 20 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
 مقايسة جديدة (بعد زيادة اموال اسناد)

المست	بيان العمل	الوحدة	الكمية	المنه	المجموع
33	بشمل توريد وتركيب علامات ارشادية لميرون صاج 90*90 مجلفن مصنف سمك 1.5 سم والجلفنة لا تقل عن 235 ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة وورق عكس هندسي و منسي والبند يشمل جميع الاعمال اللازمة من مسامير حديد راس طاسة بطول 15 مم لتثبيت عمليه التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لتجهيز العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والقلة لا تشمل الفلكم المعطى	العدد	1	1420.00	1,420.0
34	بشمل توريد وتركيب علامات ارشادية دائرية صاج ارتفاع 90 سم مجلفن مصنف سمك 1.5 سم والجلفنة لا تقل عن 235 ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة وورق عكس هندسي ومنسي والبند يشمل جميع الاعمال اللازمة من مسامير حديد راس طاسة بطول 15 مم لتجهيز عمليه التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لتجهيز العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والقلة لا تشمل الفلكم المعطى	العدد	1	1575.00	1,575.0
35	بشمل توريد وتركيب علامات ارشادية مثلث صاج ارتفاع 90 سم مجلفن مصنف سمك 1.5 سم والجلفنة لا تقل عن 235 ميكرون وعمل الاختبارات اللازمة وورق عكس هندسي ومنسي والبند يشمل جميع الاعمال اللازمة من مسامير حديد راس طاسة بطول 15 مم لتجهيز عمليه التركيب بالموقع والبند وكل ما يلزم لتجهيز العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة والقلة لا تشمل الفلكم المعطى	العدد	1	1575.00	1,575.0
36	احصل التربة المصلحة				
37	بشمل المسطح توريد وتركيب طبقة من التسيج الصناعي جيوكسبيل التداخل لا يقل عن 10 % يلزم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتاتك طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف				
	تلك وزن لا يقل عن 200 جم /م ²	م ²	10,000	24.00	240,000.0
	تلك وزن لا يقل عن 300 جم /م ²	م ²	15,000	33.00	495,000.0
	تلك وزن لا يقل عن 400 جم /م ²	م ²	27.0	42.00	1,134.0
37	بشمل المسطح توريد وتركيب طبقة من التسيج الصناعي جيوكسبيل التداخل لا يقل عن 10 % يلزم التنفيذ طبقا لاصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتاتك طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف				
	تلك قوة شد 20 ك نيوتن في الاتجاهين Bixial	م ²	1.0	35.00	35.0
	تلك قوة شد 35 ك نيوتن في الاتجاهين Bixial	م ²	35,000	37.00	1,295,000.0
	احصل التخطيط سطحي				
38	بشمل المسطح اصل لتخطيط الطريق بالبيوت العمودية البيضاء على المساقن (EXTENDED) سمك 2.5 مم وتلك لتخطيط الطريق على ان يكون عرض الخط المسطر 20 سم و الممحور 15 سم و يكون (4 م مدحور + 8 م بدون مدحور) او تلك وفقا للمواصفات البريطانية 1989 BS 3262 ان يكون سمك كسبة التثبيت 6% و يدرج ارجح ان تكون 20 % و النسبة الخارجية 10 % و الماده لربطه 20 % و المواد لمانعة التسرب على ان تكون العتوط الحثية مسطرة طبقا للشروط والمواصفات واصول الصناعة وتعليمات المنطقة المشرفة	م ²	26	175.00	4,550.0

مكتب هندسي
 المكتب الاستشاري الهندسي
 المهندس / محمد عبد الله
 مدير المشروع
 : طريق وادي النطرون - العلمين
 قطاع الطرق والبنية التحتية
 شركة
 السلام الترانزيشنال
 للمقاولات والتجارة
 مسجلة في السجل التجاري

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بكون 135 كم من (115+000) - الى (135+000)

- السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة

بطول 20 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)

مقايسة مجدده (بعد زيادة امرالاسناد)

المند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
39	بالمتر المسطح توريد ودهان طبقة عازلة من البيتومين والدهان وجهين علي البارد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والموصفات وتعليمات المهندس المشرف وعلي الشركة المنفذه اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا والقياس الهندسي وطبقا لاصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	م2	384	51.00	19,584.0
40	بالطن توريد وتركيب ورص حديد (37/52) لزوم جميع العناصر الانشائية لغير اعمال الكباري والسعر يشمل التقطيع طبقا للرسومات وعمل الوصلات التي لم ترد بالرسومات والسعر يشمل للاختبارت وكل المعدات اللازمة لنقل الحديد والحديد المشكل داخل الموقع والمعدات اللازمة لتركيب وقطع وتشكيل ورفع الحديد والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	بالطن	1.0	23500.00	23,500.0
الكرات	تحصيل الكارثة والموازين طبقا للمادة (36) للاتربة في حالة قيام الشركة الوطنية لانشاء وتنمية وإدارة الطرق بتحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقا للقائمة الموحدة	م3	1,250,000	13.00	16,250,000.0
	تحصيل الكارثة والموازين طبقا للمادة (36) للاساس في حالة قيام الشركة الوطنية لانشاء وتنمية وإدارة الطرق بتحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقا للقائمة الموحدة	م3	340,000	25.00	8,500,000.0
	تحصيل الكارثة والموازين طبقا للمادة (36) للرصف الاسفلتي في حالة قيام الشركة الوطنية لانشاء وتنمية وإدارة الطرق بتحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقا للقائمة الموحدة	م2	2,181,800	3.00	6,545,400.0
	تحصيل الكارثة والموازين طبقا للمادة (36) للرصف الخرساني في حالة قيام الشركة الوطنية لانشاء وتنمية وإدارة الطرق بتحصيل رسوم الكارثة والموازين طبقا للقائمة الموحدة	م2	495,500	10.00	4,955,000.0
	اجمالي اعمال الطرق				1,114,722,779.00

مهندس الاستشاري

مهندس الشركة

مهندس الشركة

المكتب الاستشاري الهندسي
اد / خالد قنديل
مدير المشروع : م / راجب سمير
مشروع : طريق وادي النطرون - العلمين
قطاع غرب الدلتا
مصر



(continued from page 10)

[illegible]

4-10-1948

ICK

44. *Chlorophyll*

الممسوحة ضوئياً بـ CamScanner

مشروع طريق وادي النظرون / العلمين بكول 135 كم من (115+000) - الى (135+000)

- السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة
يطول 20 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
مقايسة مجدده (بعد زيادة امرالاسناد)

البند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
9-1	علاوة في حفر في تربة صخرية باجهاد من 250 الى 400 كجم /سم2	م.ط	10	1600	16000.0
10	بالعدد عمل تجريبه تحميل على خازوق عامل بنفس قطر الخوازيق المستخدمه بحمل 150% من الحمل التصميمي والفئة تشمل الألواح المعدنية المؤقتة وأجهزة القياس والسعر يشمل خازوق التجربة الذي يصب خارج الدعامات وكل ما يلزم نهو العمل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (خازوق قطر 1.0م بالبر)	عدد	1	145000	145000
12	بالمتر المكعب توريد ورم رمال نظيفة او تربة زلطية موردة من خارج الموقع حول الاساسات وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم علي طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن 25 سم مع الرش بالمياة والدمك جيداً باستخدام الات الدمك الميكانيكية للوصول الي اقصى كثافة جافة والسعر يشمل عمل الاختبارات اللازمة طبقاً لتعليمات المهندس المشرف ونهو السطح العلوي للردم طبقاً للرسمات التنفيذية وكل ما يلزم لنهو الاعمال نهواً كاملاً طبقاً لاصول الصناعة الرسومات وتعليمات المهندس المشرف .	م3	1,000	186	186000.0
13	بالمتر المكعب نقل الاتربة الزائده الناتجه من الحفر الاستكشافي وحفر القواعد المسلحه وحفر الخوازيق واي مخلفات اخري الي المقالب العموميه والبند يشمل عمل كل ما يلزم لنهو العمل نهواً كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف علي التنفيذ	م3	4,400	85	374000.0
14	خرسانة عالية للاساسات والبلاطات الإنشائية مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي ومحتوي أسمنت لا يقل 300كجم/م3 على الا تقل المقاومة المميزه للمكعب القياسي للخرسانه المسلحه 28يوم من الصب بالطبيعه عن 250 كجم / سم2	م3	300	1621	486300.0
15	خرسانة عالية للأرصعة البردورات مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي ومحتوي أسمنت لا يقل 300كجم/م3 على الا تقل المقاومة المميزه للمكعب القياسي للخرسانه المسلحه 28يوم من الصب بالطبيعه عن 250 كجم / سم2	م3	1.0	1701	1701.0
16	بالمتر المكعب توريد وصب خرسانة مسلحة للمخدرات والأساسات والبلاطات الإنشائية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على الا تقل المقاومة المميزه للمكعب القياسي للخرسانه المسلحه 28يوم من الصب بالطبيعه عن 300 كجم / سم2 والا يقل الاسمنت عن 350 كجم /م3 اسمنت بورتلاندي عادي او مقاوم للكبريتات طبقاً للشروط والمواصفات مع معالجه الخرسانه بعد الصب طبقاً للمواصفات والسعر يشمل الفرغ الخشبي وكل ما يلزم لنهو العمل كاملاً طبقاً للرسمات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب حديد التسليح	م3	10.0	2271	22710.0

مهندس الهيئة

المكتب الاستشاري الهندسي
مهندس الاستشاري (د. / خالد عبدالعظيم)
مدير المشروع: م. / رجب سمير
مشروع: طريق وادي النظرون - العلمين
قطاع غرب الدلتا مكتب محرم باخوم
محمود

مهندس الشركة



السلام القرضاوي نال للمقاومات والتجارة
يمتد 20 كم في كل الاتجاهين (خدمة - توسعة)
مقايمة ممدوده (بعد زيادة امدد الاسناد)

العدد	نوع العمل	الوحدة	الكمية	الرقم	المجموع
17	والعمر المكعب خرسانة مسلحة للأعمدة والأكتاف على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة 28 يوم من الصب بالطريقة عن 400 كجم / سم ³ ولا يقل الأسمنت عن 450 كجم / سم ³ اسمنت بورتلاندى عاوى مع استخدام الشدات المناسبة لطبيعة العمل سواء كانت شدات ثابتة أو منزلفة بحيث يكون العمود رأسيا تماما ومتعامدا على المكعبات والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم والشدات الخاصة للحصول على سطح أملس للأسطح الظاهرة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات حسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل حديد التسليح في حدة (زيادة الارتفاع عن 6 متر يتكلم زيادة سعر البند 100 للمتر المكعب	3م			
	ارتفاع حتى 6 متر من منسوب ظهر المكدس حتى اسفل الاطارات او البلاطات	3م	5,280	2906	15343680.0
	ب - ارتفاع من 6-9 متر من منسوب ظهر المكدس حتى اسفل الاطارات او البلاطات	3م	1,250	3106	3882500.0
	ج - ارتفاع من 9-12 متر من منسوب ظهر المكدس حتى اسفل الاطارات او البلاطات	3م	865	3306	2859690.0
	د - ارتفاع اكبر من 12 متر من منسوب ظهر المكدس حتى اسفل الاطارات او البلاطات	3م	1.0	3506	3506.0
18	والعمر المكعب خرسانة مسلحة للهياكل والكمرات العرضية على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة 28 يوم من الصب بالطريقة عن 450 كجم / سم ³ ولا يقل الأسمنت عن 500 كجم / سم ³ اسمنت بورتلاندى عاوى مع استخدام الشدات المناسبة لطبيعة العمل سواء كانت شدات ثابتة أو منزلفة بحيث يكون العمود رأسيا تماما ومتعامدا على المكعبات والسعر يشمل تصميم الخلطة وعمل الشدات والفرم والشدات الخاصة للحصول على سطح أملس للأسطح الظاهرة ومعالجة الخرسانة بعد الصب وذلك طبقا للشروط والمواصفات الفنية والرسومات حسب أصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل حديد التسليح	3م			
	ارتفاع حتى 6 متر من منسوب ظهر المكدس حتى اسفل البلاطات	3م	1.0	3011	3011.0
	ب - ارتفاع من 6-9 متر من منسوب ظهر المكدس حتى اسفل البلاطات	3م	1.0	3211	3211.0
	ج - ارتفاع من 9-12 متر من منسوب ظهر المكدس حتى اسفل البلاطات	3م	1.0	3411	3411.0
	د - ارتفاع اكبر من 12 متر من منسوب ظهر المكدس حتى اسفل البلاطات	3م	1.0	3611	3611.0
19	والعمر المكعب خرسانة مسلحة لزوم الكمرات متباعدة الصب والإجهاد مع تصميم الخلطة الخرسانة على أن يكون الخلط والدمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للمكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد 28 يوم من الصب عن 500 كجم / سم ³ ومحتوي اسمنت 500 كجم / سم ³ على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) والبند يشمل جميع ما يلزم لصناعة ومعالجة وتخزين ونقل وتركيب الوحدات الخرسانية وكذلك تقليب الوصلات بين الوحدات وكل ما يلزم لنهر العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف والفئة لا تشمل توريد وتشغيل وتركيب القابلات عالية الإجهاد ولا حديد التسليح				

مهندس الكبد

الحبيب المصطفى الهادي
أدب / مؤلف الكتاب
مؤيد الشكر
شروع طريق وألها النقاد
فطاع قرب الدار

مهاجر البحر

[illegible]

مشروع طريق وادي النظرون / العلمين بكول 135 كم من (115+000) - الى (135+000)
 - السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة
 بطول 20 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
 مقايسة مجدده (بعد زيادة امر الاسناد)

العدد	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
19	أ - ارتفاع حتى 6 متر من منسوب ظهر المخدح حتى اسفل البلاطات	م3	860	3796	3264560.0
	ب - ارتفاع من 6-9 - من منسوب ظهر المخدح حتى اسفل البلاطات	م3	1	3996	3996.0
	ج - ارتفاع من 9-12 - من منسوب ظهر المخدح حتى اسفل البلاطات	م3	2,960	4196	12420160.0
	د - ارتفاع الكبر من 12 متر من منسوب ظهر المخدح حتى اسفل البلاطات	م3	2,970	4396	13056120.0
20	بالمتر المكعب خرسانة مسلحة لزوم البلاطات والكويستات اعلي الكمرات مع تصميم الخلطة الخرسانية على أن يكون الخلط والنمك ميكانيكي على ألا تقل المقاومة المميزة للكعب القياسي للخرسانة المسلحة بعد 28 يوم من الصب عن 450 كجم/سم ³ 2محتوي اسمنت 500 على أن تكون الخرسانة ذات سطح أملس (Fair Face) والفئة لا تشمل توريد وتشغيل حديد التسليح	م3			
	أ - ارتفاع حتى 6 م من منسوب ظهر المخدح حتى اسفل البلاطات	م3	1.0	2346	2346.0
	ب - ارتفاع من 6-9 - من منسوب ظهر المخدح حتى اسفل البلاطات	م3	1.0	2546	2546.0
	ج - ارتفاع من 9-12 - من منسوب ظهر المخدح حتى اسفل البلاطات	م3	1.0	2746	2746.0
	د - ارتفاع الكبر من 12 متر من منسوب ظهر المخدح حتى اسفل البلاطات	م3	1.0	2946	2946.0
22	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب 60/40 لتنفيذ جميع العناصر الانشائية للتكوير (المخدرات والاعمدة والدعامات والاكشاف والحواسط السندة والانفاق والهياكل العنوية) والفئة تشمل كل ما يلزم طبقا للشروط والمواصفات والنوحت وجداول توريد الحديد المعتمدة ومحمل على الفئة كراسي تثبيت الطبقات العنوية للتسليح والتخلفات بين الأسياخ والأوتار وخلافة وعمل الاختبارات اللازمة وكل ما يلزم تنهى العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (حديد D مقاومة للزلازل) .	طن	3,970.0	27000	107190000.0

مهندس الهيئة

المكتب الاستشاري الهندسي
 KK
 السيد / خالد قنديل
 مدير المشروع : م / رجب سدير
 طريق وادي النظرون - العلمين
 ١١٠٣ م هـ
 مكي محمد بايوم
 محمد بايوم

مهندس الشركة

شركة السلام
 انترناشيونال
 للمقاولات والتجارة
 من مهندسي المصريين

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بكون 135 كم من (115+000) - الى (135+000)
 - السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة
 بطول 20 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
 مقايسة مجدده (بعد زيادة امرالاسناد)

المند	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
23	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح من الصلب 52/36 أطول من 12م لتنفيذ جميع العناصر الاتشمانيه للكوبري (المخدرات والاعمده والدعامات والاكتاف والحوائط الساتده والاتفاق والهياكل العلويه) والفنه تشمل كل ما يلزم طبقا للشروط والمواصفات واللوحات وجداول تغريد الحديد المعتمده ومحمل على الفئه كراسى تثبيت الطبقات العلويه للتسليح والتخانات بين الأسياخ والأوتار وخلافة وعمل الاختبارات اللازمه وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف (حديد D مقاومة للزلازل)	طن	92	27500	2530000.0
24	بالمتر المسطح توريد وعمل طبقة عازلة من الببوتومين على البارد بوجه تحضيرى وثلاثة أوجه للأساسات وجميع الأعمال المدفونة والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوه الأعمال نهوا كاملا وذلك طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا والقياس هندسى طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف .	م2	3,800	51	193800.0
25	بالمتر المربع توريد وعمل دهانات ذات أساس أكلكريك Anticarbonation ومواد مقاومه للأبخره والعوامل الجوية لعزل جسم الكوبري وعمل كل ما يلزم لنهوه العمل نهوا كاملا والبند شامل مما جميعة طبقا لاصول الصناعة والرسومات والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف على ان يتم اعتماد الخامات قبل التوريد	م2	26,500	100	2650000.0
26	بالعدد عمل تجربته تحميل استاتيكي على الكوبري	عدد	3.0	100000	300000.0
27	بالمتر الطولي توريد وتركيب فاصل تمدد thorma joint على ان يسمح الفاصل بحركة أفقية طبقا للحركة بالطبيعة بأبعاد (10سم عمق * 40 سم عرض) والمصمم عليها فاصل الكوبري وفواصل طريق التوسعه وعلى ان يتم اعتماد الرسومات وجميع الانواع والخامات المستخدمة من الاستشاري قبل التنفيذ والفئه تشمل اعمال التكسير ونقل المخلفات للمقلب العمومية وكل ما يلزم لنهوه العمل نهوا كاملا طبقا للرسومات المعتمدة واصول الصناعة والشروط والمواصفات الفنية وتعليمات المهندس المشرف وذلك لفواصل ذات تمدد + - 2.5 سم .	م.ط	550.0	4200	2,310,000.00
28	بالمتر المسطح تسوية موقع عام حسب مناسيب الشوارع المحيطة.	م2	11,400.0	10	114000.0
29	بالعدد توريد وتركيب الركائز النيوبرينية طبقا للمواصفات والاشتراطات الموضحة بالجنول والرسومات والسعر يشمل الحقن واعداد الاسطح اسفل الركائز تكون الركائز من النوع المكونه من رقائق البوليميرات المرنة والمتداخل مع رقائق المعن مثل الانواع المركبه بين طبقات النيوبرين والصلب العالي المقاومه وتكون الركائز طبقا لما هو موضح بالرسومات ويجب ان تطابق الركائز المواصفات الاوربيه الموحده EN 1337-3 وان تكون مناسبه للعمل تحت الاحمال وف مجال الحركة المعرضه لها ويراعى بوجه خاص ان يكون التماسك بين طبقات الصلب العالي المقاومه والنيوبرين بدرجه كافيه بحيث لا يسمح بحدوث انزلاق بين هذه الطبقات تحت الاحمال المعرضه لها الركائز والبند يشمل عمل كل ما يلزم لنهوه العمل نهوا كاملا طبقا لاصول الصناعة والكود المصري وتعليمات المهندس المشرف على التنفيذ				

مهندس الهيئة

كتب الاستشارى الهندسى
 (أ.د. / مهتمل انستشاري)
 مدير المشروع : م / رجب سمير
 مشروع : طريق وادي النطرون - العلمين
 قطاع طريق الدلتا
 مكتب مراكم
 محمد

مهندس الشركة
 شركة السلام
 انترناشيونال
 للمقاولات والتجارة
 منحلقة العلمين

مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بـ 135 كم من (115+000) - إلى (135+000)
 - السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة
 بطول 20 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
 مقايسة مجدده (بعد زيادة امر الاسناد)

المعد	بيان الأعمال	الوحدة	الكمية	الفئة	المجموع
29_1	حمولة 180 طن بدون جوايط	عدد	180.0	12000	2160000.0
29_2	حمولة 150 طن بدون جوايط	عدد	20.0	12000	240000.0
29_3	حمولة 210 طن بدون جوايط	عدد	52.0	20000	1040000.0
29_4	حمولة 320 طن بالجوايط	عدد	24.0	46000	1104000.0
30	1- جالعدد توريد وتركيب واختيار عامود انارة الطريق بارتفاع 10م قطر 200/75 من الحديد المجلفن علي الساخن المقاومة للعوامل الجوية والتاكل ويكون اقصى طول للذراع 75 سم وزاوية ميل 20 درجة والبند يشمل التثبيت والجوايط والفلاشة والتوصيلات الكهربائية الداخلية وتركيب سرافيل ملحومة بالريكم داخل كل عامود وغرفة التفتيش وروزيته توصيل طبقاً لاصول الصناعة	عدد	66.0	21000	1386000.0
31	2- كابل الجهد المنخفض المغذي للتيار الكهربائي بين الاعمدة علي ان يكون من النواع المسلح STA XLPE / قطاع 35 * 4 مم 2 المونيوم مسلح .	م.ط	1,650.0	350	577500.0
32	3- حاسورة 3 بوصة P.V.C	م.ط	1,300.0	210	273000.0
33	3 كابل ترموبلاستيك الوصل بين كشاف الالارة وسرافيل اللحام علي ان يكون قطاع 3*2 مم 2	م.ط	500.0	90	45000.0
34	4- كابل التغذية الرئيسي قطاع 185*3 + 95 مم 2 المونيوم مسلح علي ان يكون داخل ماسورة قطر 5 بوصة P.V.C	م.ط	1,200.0	650	780000.0
35	5- الكابل تراري من الصاج المجلفن قطاع 10*15	م.ط	350.0	600	210000.0
36	6- لوحة التوزيع الرئيسية علي ان تكون مصنعة من الصاج و مدهون الكترولستايك وبدرجة حماية IP 54 وبها المكونات عدد 1 مفتاح رئيسي ثلاثي MCCB 200 A وعدد 4 مفتاح A 100 عدد 1 كونتاكتور A 160 وعدد 1 مجموعة (بوش / بوتن. لمبات إشارة سيليكتر) ومحمل علي اللوحة التثبيت علي ماسورة من الحديد بقطر 6 بوصة بارتفاع 8 م	عدد	1.0	75000	75000.0
37	7- كشاف انارة بدرجة حماية IP65 وبقدرة LED 150W علي ان يكون عدد ساعات التشغيل لا تقل عن 60000 ساعة ويحمل درجة حرارة تشغيل 50 درجة مئوية	عدد	66.0	7500	495000.0
38	8- كشاف انفاي بدرجة حماية IP65 وبقدرة LED 100W علي ان يكون عدد ساعات التشغيل لا تقل عن 60000 ساعة ويحمل درجة حرارة تشغيل 50 درجة مئوية	عدد	1.0	8500	8500.0

KK
 (أ.د. خالد الاستشاري)
 مدير المشروع / رجب سمير
 مشروع : طريق وادي النطرون - العلمين
 قطاع حرم الدلتا مكتب مكي مكي خرم

مهندس الشركة



مشروع طريق وادي النطرون / العلمين بـ 135 كم من (115+000) - الى (135+000)
 - السلام انترناشيونال للمقاولات والتجارة
 بطول 20 كم في كلا الاتجاهين (خدمة - توسعة)
 مقايسة مجدده (بعد زيادة امر الاسناد)

المجموع	الفئة	الكمية	الوحدة	بيان الأعمال	البند
744720.0	6420	116	م.ط	بالمتر الطولي تنفيذ خوازيق بالبر قطر 150 سم و حمل التشغيل طبقا للرسومات و المواصفات مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي بحيث لا يقلل محتوي الاسمنت عن 450 كجم/م ³ و لا تقل رتبه الخرسانه بعد 28 يوم عن 350 كجم/سم ² علي ان يتم ازاله رؤوس الخوازيق العليا و نقل نخلقات الحفر و التكسير الي المقالب العموميه والبند يشمل الاعمال المساحيه عمل اختبارات الموجات الصوتية على كامل طول الخازوق على أن تتم جميع الأعمال طبقاً للشروط والمواصفات الفنية والرسومات وحسب تعليمات المهندس المشرف (البند لا يشمل حديد التسليح).	41
48410000.0	47000	1030	بالطن	بالطن توريد وتشغيل وتركيب صلب مشغول 52 كهربائي للاجزاء المعدنية والبند يشمل عمل الاختبارات الازمة علي اللحامات والبرشام والتربيط وحدات الربط مع الخرسانة والشكالات المعدنية والنقل والتركيب بالموقع والدهان بوجهين بريمر ووجهين بماده ايبوكسيه باللون المطلوب بسمك لا يقل عن 240 ميكرون او بنظام الجلفنه علي البارد الذي يضمن الحماية الكاثودية للمنشأ طبقا للظروف البيئية المحيطة وتوصيات الاستشاري علي ان تعتمد من الهيئة قبل التنفيذ والبند يشمل عمل كل ما يلزم لنهوه العمل طبقا للرسومات والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف علي تقدم رسومات ورشه كامله شامله جميع التفاصيل والاطول للاعتماد قبل البدء في التصنيع	43
1656000.0	36000	46.0	بالطن	بالطن توريد وتركيب الواح من الصاج المعرج المجلفن لزوم البلاطة العلوية والبكية المعدنية والبند يشمل التوريد والتركيب والتسبيبت وكل مايلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات	44
235277221.0				اجمالي اعمال الكباري	
1,350,000,000.00				الاجمالي الكلي للمشروع	

مهندس الهنية
 رئيس الإدارة المركزية
 منطقة غرب الدلتا
 الاسكندرية - مرسى مطروح
 عميد مهندس /
 "هاني محمد محمود طه"

مهندس الاستشاري
 المكتب الاستشاري الهندي
 (أ.د. خالد فستحي)
 مدير المشروع : م / رجاء محمد
 مشروع : طريق وادي النطرون - العلمين
 السلام غرب الدلتا
 هاني محمد محمود طه

مهندس الشركة
 شركة السلام
 انترناشيونال
 للمقاولات والتجارة
 من منطقة العلمين



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع التاسع من كم 115+000 الي 135+000 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-244
-------	-----------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	101+539.2
	To	101+702.4

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	06/07/2023	13/07/2023	7	8321	2.465	776	352	426
2				8342	2.472	997	452	
3				8301	2.460	1051	476	

التقرير الفني لجهد الالتحاء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	42.5	at 28 days
--------------------------------------	------	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

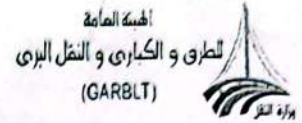
No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	6/7/2023	13/7/2023	7	15	15	45	39021	2.48	33.00	44.9	49.4
2				15	15	45	38975	2.47	37.00	50.3	
3				15	15	45	38956	2.47	39.00	53.0	

مهندس المكتب الاستشاري

الم
التوقيع

مهندس الشركة

الم
التوقيع



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع التاسع من كم 115+000 الي 135+000 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-244
-------	-----------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	101+539.2
	To	101+702.4

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	06/07/2023	02/08/2023	28	8342	2.472	1251	567	574
2				8366	2.479	1264	573	
3				8326	2.467	1286	583	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strenght kg/cm ²	42.5	at 28 days
--------------------------------------	------	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	6/7/2023	2/8/2023	28	15	15	45	39522	2.51	53.00	72.1	76.1
2				15	15	45	39425	2.50	55.00	74.8	
3				15	15	45	39745	2.52	60.00	81.6	

مهندس المكتب الاستشاري
التوقيع / م
auf

مهندس الشركة
التوقيع / م
Redey



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع التاسع من كم 115+000 الي 135+000 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-243
-------	-----------

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	101+491.2
	To	101+539.2

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	05/07/2023	12/07/2023	7	8298	2.459	960	435	442
2				8311	2.463	1044	473	
3				8308	2.462	925	419	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm² 42.5 at 28 days

Cement Content/Type 420 kg/m³ / CEMI 42.5N

Test Results

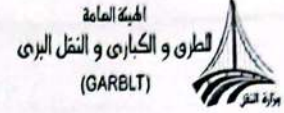
No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	5/7/2023	12/7/2023	7	15	15	45	39102	2.48	59.00	80.2	87.9
2				15	15	45	39072	2.48	66.00	89.7	
3				15	15	45	39104	2.48	69.00	93.8	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع /

مهندس الشركة

التوقيع /



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع التاسع من كم 115+000 الي 135+000 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-243
-------	-----------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	101+491.2
	To	101+539.2

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	05/07/2023	01/08/2023	28	8322	2.466	1266	573	547
2				8396	2.488	1183	536	
3				8345	2.473	1172	531	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	42.5	at 28 days
--------------------------------------	------	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	5/7/2023	1/8/2023	28	15	15	45	39256	2.49	66.00	89.7	85.6
2				15	15	45	39745	2.52	63.00	85.6	
3				15	15	45	39265	2.49	60.00	81.6	

مهندس المكتب الاستشاري
م / محمد
التوقيع /

مهندس الشركة
م / محمد
التوقيع /



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع التاسع من كم 115+000 الي 135+000 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-242
-------	-----------

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	101+342.4
	To	101+491.2

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	03/07/2023	10/07/2023	7	8301	2.460	860	390	448
2				8314	2.463	1044	473	
3				8310	2.462	1063	482	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	42.5	at 28 days
Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N	

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	3/7/2023	10/7/2023	7	15	15	45	39084	2.48	33.00	44.9	49.4
2				15	15	45	39046	2.48	37.00	50.3	
3				15	15	45	39116	2.48	39.00	53.0	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع /

مهندس الشركة

التوقيع /



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلين القطاع التاسع من كم 115+000 الي 135+000 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-242
-------	-----------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	101+342.4
	To	101+491.2

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	03/07/2023	31/07/2023	28	8315	2.464	1120	507	486
2				8152	2.415	964	437	
3				8312	2.463	1136	515	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	42.5	at 28 days
--------------------------------------	------	------------

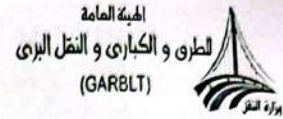
Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	3/7/2023	31/7/2023	28	15	15	45	39852	2.53	65.00	88.4	84.7
2				15	15	45	39426	2.50	60.00	81.6	
3				15	15	45	39434	2.50	62.00	84.3	

مهندس المكتب الاستشاري
م /
التوقيع /

مهندس الشركة
م /
التوقيع /



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العامين القطاع التاسع من كم 115+000 الي 135+000 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-241
-------	-----------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	101+198.4
	To	101+342.4

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	24/06/2023	22/07/2023	28	8357	2.476	1280	580	545
2				8324	2.466	1122	508	
3				8345	2.473	1208	547	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm² 42.5 at 28 days

Cement Content/Type 420 kg/m³ / CEMI 42.5N

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	24/6/2023	22/7/2023	28	15	15	45	38765	2.46	62.00	84.3	81.6
2				15	15	45	38947	2.47	57.00	77.5	
3				15	15	45	39024	2.48	61.00	82.9	

مهندس المكتب الاستشاري
م /
التوقيع /

مهندس الشركة
م /
التوقيع /



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع التاسع من كم 115+000 الى 135+000 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-240
-------	-----------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	101+035.2
	To	101+198.4

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	21/06/2023	28/06/2023	7	8385	2.484	997	452	475
2				8324	2.466	1122	508	
3				8361	2.477	1024	464	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	42.5	at 28 days
--------------------------------------	------	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	21/6/2023	28/6/2023	7	15	15	45	38996	2.48	39.00	53.0	54.4
2				15	15	45	39040	2.48	41.00	55.7	
3				15	15	45	39021	2.48	40.00	54.4	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع / م

مهندس الشركة

التوقيع / م



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع التاسع من كم 115+000 الي 135+000 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-240
-------	-----------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	101+035.2
	To	101+198.4

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	21/06/2023	19/07/2023	28	8355	2.476	1125	510	542
2				8378	2.482	1252	567	
3				8364	2.478	1215	550	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	42.5	at 28 days
--------------------------------------	------	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	21/6/2023	19/7/2023	28	15	15	45	39062	2.48	43.00	58.5	67.5
2				15	15	45	3864	0.25	55.00	74.8	
3				15	15	45	3895	0.25	51.00	69.3	

مهندس المكتب الاستشاري
/ م
التوقيع /

مهندس الشركة
/ م
التوقيع /



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع التاسع من كم 115+000 الي 135+000 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-239
-------	-----------

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	100+881.6
	To	101+035.2

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	20/06/2023	27/06/2023	7	8420	2.495	1030	467	455
2				8357	2.476	1022	463	
3				8342	2.472	961	435	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	42.5	at 28 days
--------------------------------------	------	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	20/6/2023	27/6/2023	7	15	15	45	39042	2.48	39.00	53.0	53.0
2				15	15	45	39005	2.48	40.00	54.4	
3				15	15	45	38989	2.48	38.00	51.7	

مهندس المكتب الاستشاري
التوقيع / م

مهندس الشركة
التوقيع / م



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النظرون العطين القطاع التاسع من كم 115+000 الي 135+000 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-239
-------	-----------

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	100+881.6
	To	101+035.2

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	20/06/2023	18/07/2023	28	8364	2.478	1264	573	559
2				8361	2.477	1119	507	
3				8352	2.475	1317	597	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strenght kg/cm ²	42.5	at 28 days
--------------------------------------	------	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	20/6/2023	18/7/2023	28	15	15	45	38911	2.47	39.00	53.0	55.3
2				15	15	45	38876	2.47	42.00	57.1	
3				15	15	45	38652	2.45	41.00	55.7	

مهندس المكتب الاستشاري

م / التوقيع

مهندس الشركة

م / التوقيع



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع التاسع من كم 115+000 الى 135+000 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-237
-------	-----------

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	100+579.2
	To	100+723.2

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	18/06/2023	16/07/2023	28	8324	2.466	1240	562	579
2				8315	2.464	1356	614	
3				8320	2.465	1239	561	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	42.5	at 28 days
--------------------------------------	------	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	18/6/2023	16/7/2023	28	15	15	45	38996	2.48	52.00	70.7	78.4
2				15	15	45	38975	2.47	55.00	74.8	
3				15	15	45	39004	2.48	66.00	89.7	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع / م

مهندس الشركة

التوقيع / م



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النظرون العلمين القطاع التاسع من كم 115+000 الي 135+000 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-237
-------	-----------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	100+579.2
	To	100+723.2

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	18/06/2023	25/06/2023	7	8312	2.463	1075	487	478
2				8305	2.461	1100	498	
3				8312	2.463	993	450	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	42.5	at 28 days
--------------------------------------	------	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	18/6/2023	25/6/2023	7	15	15	45	39214	2.49	31.00	42.1	44.9
2				15	15	45	39054	2.48	33.00	44.9	
3				15	15	45	39261	2.49	35.00	47.6	

مهندس المكتب الاستشاري
التوقيع / م

مهندس الشركة
التوقيع / م



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النظرون العلمين القطاع التاسع من كم 115+000 الي 135+000 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-236
-------	-----------

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	100+454.4
	To	100+579.2

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	17/06/2023	24/06/2023	7	8298	2.459	1140	516	491
2				8324	2.466	1085	492	
3				8314	2.463	1025	464	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm² 42.5 at 28 days

Cement Content/Type 420 kg/m³ / CEMI 42.5N

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	17/6/2023	24/6/2023	7	15	15	45	39104	2.48	44.00	59.8	66.6
2				15	15	45	39054	2.48	52.00	70.7	
3				15	15	45	39126	2.48	51.00	69.3	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع / م

مهندس الشركة

التوقيع / م



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النظرون العلمين القطاع التاسع من كم 115+000 الي 135+000 كم (الرصف الخرساني)

الكود	SN-CO-236
-------	-----------

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	100+454.4
	To	100+579.2

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	17/06/2023	15/07/2023	28	8298	2.459	1533	694	584
2				8304	2.460	1342	608	
3				8342	2.472	991	449	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	42.5	at 28 days
--------------------------------------	------	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	17/6/2023	15/7/2023	28	15	15	45	39050	2.48	41.00	55.7	63.9
2				15	15	45	38978	2.47	49.00	66.6	
3				15	15	45	38969	2.47	51.00	69.3	

مهندس المكتب الاستشاري
/م
التوقيع /

مهندس الشركة
/م
التوقيع /



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النظرون العلمين القطاع التاسع من كم 115+000 الي 135+000 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-235
-------	-----------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	100+272.0
	To	100+454.4

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	15/06/2023	22/06/2023	7	8361	2.477	1041	472	483
2				8314	2.463	1104	500	
3				8245	2.443	1054	477	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	42.5	at 28 days
--------------------------------------	------	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	15/6/2023	22/6/2023	7	15	15	45	38975	2.47	44.00	59.8	66.6
2				15	15	45	38975	2.47	52.00	70.7	
3				15	15	45	39142	2.49	51.00	69.3	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع / م

مهندس الشركة

التوقيع / م



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النظرون العلمين القطاع التاسع من كم 115+000 الي 135+000 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	SN-CO-235
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	100+272.0
	To	100+454.4

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	15/06/2023	13/07/2023	28	8342	2.472	1125	510	538
2				8351	2.474	1235	559	
3				8322	2.466	1205	546	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	42.5	at 28 days
--------------------------------------	------	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	15/6/2023	13/7/2023	28	15	15	45	38975	2.47	52.00	70.7	68.4
2				15	15	45	38975	2.47	60.00	81.6	
3				15	15	45	39142	2.49	39.00	53.0	

مهندس المكتب الاستشاري
التوقيع / م

مهندس الشركة
التوقيع / م



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النظرون العلمين القطاع التاسع من كم 115+000 الي 135+000 كم (الرصف الخرساني)

الكود	SN-CO-234
-------	-----------

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	100+147.2
	To	100+272.0

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	12/06/2023	19/06/2023	7	8237	2.441	910	412	447
2				7930	2.350	1098	497	
3				8178	2.423	955	433	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	42.5	at 28 days
--------------------------------------	------	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	12/6/2023	19/6/2023	7	15	15	45	37344	2.37	38.00	51.7	59.8
2				15	15	45	38980	2.47	49.00	66.6	
3				15	15	45	37845	2.40	45.00	61.2	

مهندس المكتب الاستشاري
التوقيع /

مهندس الشركة
التوقيع /



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع التاسع من كم 115+000 الي 135+000 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-234
-------	-----------

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	100+147.2
	To	100+272.0

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	12/06/2023	10/07/2023	28	8324	2.466	1120	507	575
2				8319	2.465	1305	591	
3				8312	2.463	1385	627	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast - 500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm² 42.5 at 28 days

Cement Content/Type 420 kg/m³ / CEMI 42.5N

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (gm/cm ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	12/6/2023	10/7/2023	28	15	15	45	38974	2.47	44.00	59.8	58.0
2				15	15	45	39045	2.48	39.00	53.0	
3				15	15	45	39002	2.48	45.00	61.2	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع / م

مهندس الشركة

التوقيع / م



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع الثامن في اتجاه القاهرة من كم 113+337.6 الي 98+937.6 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-232
-------	-----------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	99+816
	To	100+012.8

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	10/06/2023	17/06/2023	7	8296	2.458	1003	454	460
2				8334	2.469	1089	493	
3				8339	2.471	957	434	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast-500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (T/m ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	10/6/2023	17/6/2023	7	15	15	45	38672	2.46	50.00	68.0	62.5
2				15	15	45	38334	2.43	44.00	59.8	
3				15	15	45	39873	2.53	44.00	59.8	

مهندس المكتب الاستشاري
التوقيع / م

مهندس الشركة
التوقيع / م



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع الثامن في اتجاه القاهرة من كم 113+337.6 الي 98+937.6 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-232
-------	-----------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	99+816
	To	100+012.8

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/Cm ²)
1	10/06/2023	08/07/2023	28	8324	2.466	1338	606	567
2				8302	2.460	1415	641	
3				8315	2.464	1000	453	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast-500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm² 43 at 28 days

Cement Content/Type 420 kg/m³ / CEMI 42.5N

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (T/m ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	10/6/2023	8/7/2023	28	15	15	45	38925	2.47	39.00	53.0	53.5
2				15	15	45	39045	2.48	37.00	50.3	
3				15	15	45	39102	2.48	42.00	57.1	

مهندس المكتب الاستشاري
التوقيع / م

مهندس الشركة
التوقيع / م



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي التطرون العلمين القطاع الثامن في اتجاه القاهرة من كم 113+337.6 الي 98+937.6 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-231
-------	-----------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	99+624
	To	99+816

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	07/06/2023	14/06/2023	7	8377	2.482	1042	472	472
2				8321	2.465	1023	463	
3				8263	2.448	1062	481	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast-500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (T/m ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	7/6/2023	14/6/2023	7	15	15	45	39639	2.52	35.00	47.6	48.5
2				15	15	45	39020	2.48	34.00	46.2	
3				15	15	45	39823	2.53	38.00	51.7	

مهندس المكتب الاستشاري

م
التوقيع

مهندس الشريعة

م
التوقيع



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع الثامن في اتجاه القاهرة من كم 113+337.6 الى 98+937.6 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-231
-------	-----------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400

Location :	From	99+624
	To	99+816

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	07/06/2023	05/07/2023	28	8325	2.467	1136	515	513
2				8410	2.492	1079	489	
3				8421	2.495	1181	535	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast-500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (T/m ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	7/6/2023	5/7/2023	28	15	15	45	39421	2.50	47.00	63.9	66.6
2				15	15	45	39285	2.49	47.00	63.9	
3				15	15	45	39425	2.50	53.00	72.1	

مهندس المكتب الاستشاري

م
التوقيع

مهندس الشركة

م
التوقيع



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع الثامن في اتجاه القاهرة من كم 113+337.6 الي 98+937.6 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-230
-------	-----------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	99+552
	To	99+624

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	06/06/2023	13/06/2023	7	8577	2.541	1136	515	513
2				8321	2.465	1079	489	
3				8263	2.448	1181	535	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast-500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm² 43 at 28 days

Cement Content/Type 420 kg/m³ / CEMI 42.5N

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (T/m ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	6/6/2023	13/6/2023	7	15	15	45	39639	2.52	40.00	54.4	53.5
2				15	15	45	39020	2.48	38.00	51.7	
3				15	15	45	39823	2.53	40.00	54.4	

مهندس المكتب الاستشاري
م /
التوقيع /

مهندس الشركة
م /
التوقيع / رضامنهو الحسن



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النظرون العلمين القطاع الثامن في اتجاه القاهرة من كم 113+337.6 الي 98+937.6 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-230
-------	-----------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	99+552
	To	99+624

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	06/06/2023	04/07/2023	28	8340	2.471	1186	537	610
2				8314	2.463	1407	637	
3				8263	2.448	1448	656	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast-500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (T/m ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	6/6/2023	4/7/2023	28	15	15	45	39142	2.49	51.00	69.3	68.4
2				15	15	45	39240	2.49	48.00	65.3	
3				15	15	45	39256	2.49	52.00	70.7	

مهندس المكتب الاستشاري

التوقيع /

مهندس الشركة

التوقيع /



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع الثامن في اتجاه القاهرة من كم 113+337.6 الي 98+937.6 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	SN-CO-229
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	99+374.4
	To	99+552

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	05/06/2023	12/06/2023	7	8477	2.512	878	398	435
2				8212	2.433	978	443	
3				8275	2.452	1023	463	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast-500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (T/m ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	5/6/2023	12/6/2023	7	15	15	45	39447	2.50	40.00	54.4	58.5
2				15	15	45	39102	2.48	50.00	68.0	
3				15	15	45	38997	2.48	39.20	53.3	

مهندس المكتب الاستشاري
التوقيع / م

مهندس الشركة
م / رضا منصور الحسين
التوقيع /



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع الثامن في اتجاه القاهرة من كم 113+337.6 الي 98+937.6 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	SN-CO-229
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	99+374.4
	To	99+552

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	05/06/2023	03/07/2023	28	8301	2.460	1126	510	536
2				8411	2.492	1169	530	
3				8279	2.453	1254	568	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast-500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (T/m ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	5/6/2023	3/7/2023	28	15	15	45	39144	2.49	50.00	68.0	68.4
2				15	15	45	39020	2.48	48.00	65.3	
3				15	15	45	39200	2.49	53.00	72.1	

مهندس المكتب الاستشاري

م /
التوقيع /

مهندس الشركة

م /
التوقيع /



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع الثامن في اتجاه القاهرة من كم 113+337.6 الي 98+937.6 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	SN-CO-228
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	99+249.6
	To	99+374.4

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	04/06/2023	11/06/2023	7	8411	2.492	1050	476	474
2				8357	2.476	971	440	
3				8295	2.458	1115	505	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast-500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N	

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (T/m ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	4/6/2023	11/6/2023	7	15	15	45	39214	2.49	41.00	55.7	55.8
2				15	15	45	39257	2.49	40.00	54.4	
3				15	15	45	38976	2.47	42.20	57.4	

مهندس المكتب الاستشاري

م /
التوقيع

مهندس الشركة

م /
التوقيع / رضا مندهور الحسني



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النظرون العلمين القطاع الثامن في اتجاه القاهرة من كم 113+337.6 الي 98+937.6 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود SN-CO-228

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	99+249.6
	To	99+374.4

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	04/06/2023	02/07/2023	28	8294	2.457	1186	537	548
2				8314	2.463	1328	602	
3				8276	2.452	1113	504	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast-500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N	

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (T/m ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	4/6/2023	2/7/2023	28	15	15	45	39142	2.49	57.00	77.5	71.1
2				15	15	45	39025	2.48	51.00	69.3	
3				15	15	45	38976	2.47	49.00	66.6	

مهندس المكتب الاستشاري

م
التوقيع

مهندس الشركة

م
التوقيع



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع الثامن في اتجاه القاهرة من كم 113+337.6 الي 98+937.6 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

التقرير الفني لجهد المكعبات

الكود	SN-CO-226
-------	-----------

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	99+014.4
	To	99+120

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	30/05/2023	06/06/2023	7	8234	2.440	968	439	436
2				8280	2.453	953	432	
3				8196	2.428	964	437	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast-500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strenght kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (T/m ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	30/5/2023	6/6/2023	7	15	15	45	37972	2.41	44.00	59.8	63.0
2				15	15	45	38241	2.43	49.00	66.6	
3				15	15	45	38054	2.42	46.00	62.5	

مهندس المكتب الاستشاري

م
التوقيع

مهندس الشركة

م
التوقيع



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع الثامن في اتجاه القاهرة من كم 113+337.6 الي 98+937.6 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	SN-CO-226
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	99+014.4
	To	99+120

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	30/05/2023	27/06/2023	28	8314	2.463	1135	514	510
2				8302	2.460	1199	543	
3				8319	2.465	1042	472	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast-500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (T/m ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	30/5/2023	27/6/2023	28	15	15	45	38352	2.44	44.00	59.8	63.0
2				15	15	45	39150	2.49	49.00	66.6	
3				15	15	45	39242	2.49	46.00	62.5	

مهندس المكتب الاستشاري

م /
التوقيع /

مهندس الشركة

م /
التوقيع /



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع الثامن في اتجاه القاهرة من كم 113+337.6 الي 98+937.6 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	SN-CO-225
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	98+976
	To	99+014.4

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	29/05/2023	05/06/2023	7	8181	2.424	866	392	457
2				8257	2.447	1015	460	
3				8349	2.474	1147	520	

التقرير الفني لجهد الاتحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast-500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strenght kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (T/m ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strenght kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	29/5/2023	5/6/2023	7	15	15	45	37914	2.41	50.00	68.0	69.8
2				15	15	45	38145	2.42	54.00	73.4	
3				15	15	45	38298	2.43	50.00	68.0	

مهندس المكتب الاستشاري
/م
التوقيع

مهندس الشركة
/م
التوقيع



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع الثامن في اتجاه القاهرة من كم 113+337.6 الي 98+937.6 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	SN-CO-225
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

Cement Content/Type	420	kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400	at 28 days

Location :	From	98+976
	To	99+014.4

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	29/05/2023	26/06/2023	28	8245	2.443	1304	591	591
2				8295	2.458	1314	595	
3				8311	2.463	1295	587	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast-500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm² 43 at 28 days

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (T/m ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	29/5/2023	26/6/2023	28	15	15	45	37914	2.41	50.00	68.0	69.8
2				15	15	45	38145	2.42	54.00	73.4	
3				15	15	45	38298	2.43	50.00	68.0	

مهندس المكتب الاستشاري

م
التوقيع

مهندس الشركة

م
التوقيع



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النطرون العلمين القطاع الثامن في اتجاه القاهرة من كم 113+337.6 الى 98+937.6 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	SN-CO-224
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	98+880
	To	98+976

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	28/05/2023	04/06/2023	7	8398	2.488	1052	477	449
2				8272	2.451	968	439	
3				8304	2.460	954	432	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast-500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (T/m ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	28/5/2023	4/6/2023	7	15	15	45	37977	2.41	44.00	59.8	55.3
2				15	15	45	36431	2.31	39.00	53.0	
3				15	15	45	38484	2.44	39.00	53.0	

مهندس المكتب الاستشاري
م/م
التوقيع

مهندس الشركة
م/م
التوقيع / رضا منصور



مشروع تطوير و توسعة طريق وادي النظرون العلمين القطاع الثامن في اتجاه القاهرة من كم 113+337.6 الي 98+937.6 كم (الرصف الخرساني)

Concrete Cubes Compressive Strength

الكود	SN-CO-224
-------	-----------

التقرير الفني لجهد المكعبات

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
Required Strength (Kg/cm ²) at 28 days	400 at 28 days

Location :	From	98+880
	To	98+976

Test Results & Calculation :

No.	Casting Date:	Test Date	Age	Weight (gm)	Density (T/m ³)	Load (KN)	Compressive Strength (Kg/cm ²)	Average (Kg/cm ²)
1	28/05/2023	25/06/2023	28	8324	2.466	1196	542	543
2				8296	2.458	1207	547	
3				8312	2.463	1194	541	

التقرير الفني لجهد الانحناء

Technical Report

About Flexural Strength

Admixture Type	Sikaplast-500RM
	Sika Aer W
	Polymono 12/18

Required Strength kg/cm ²	43	at 28 days
--------------------------------------	----	------------

Cement Content/Type	420 kg/m ³ / CEMI 42.5N
---------------------	------------------------------------

Test Results

No.	Casting Date	Testing Date	Age (days)	Dimensions			Weight (gm)	Density (T/m ³)	The Fracture Load (KN)	Flexural strength kg/cm ²	Average (kg/cm ²)
				Height	Width	Span					
1	28/5/2023	25/6/2023	28	15	15	45	37977	2.41	44.00	59.8	55.3
2				15	15	45	36431	2.31	39.00	53.0	
3				15	15	45	38484	2.44	39.00	53.0	

مهندس المكتب الاستشاري

م
التوقيع

مهندس الشركة

م
التوقيع