

بين معاملات الاوزان لعناصر التكلفة للبنود الشاملة للتحميل  
مشروع اعمال ربط المرحلة الاولى من طريق كلر الشيخ / لسوق الجديدة على طريق  
قلاين / سيدي مسالم بطول 1 كم

الاصناف	البيوتومين	الاسمنت	الحديد	بنود الاعمال
%٤	—	—	—	٢
%٦	—	—	—	١
%٦	—	—	—	٢
%٦	—	—	—	٣
%٦	—	—	—	٤
%١٠	—	%٦٥	—	٥
%١٠	—	%٦٠	—	٦
%١٠	—	%٦٠	—	٧
%١٠	—	%١٨,٥	—	٨
%١٠	—	%٦٥	—	٩
%٥	%٦٥	—	—	١٠
%٦	%٦٥	—	—	١١
%٥	%٥٠	—	—	١٢
%١٠	—	%٦٥	—	١٣
%٦	—	%٦٦	—	١٤



بيان معاملات الأوزان لمواد التكلفة للبلود الشاملة للتجهيل

مشروع أعمال ربط المرحلة الأولى من طريق كمر الشيخ/ نسوى الجديدة على طريق  
قلين/سيدي سالم بطول ١ كم

م	أولاً: أعمال الطرق	بلود الاعمال	العدد	الاسم	البيوتومين	الحوار
١	أعمال تطوير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدنا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمطاب العمومية... الخ					
٢	أعمال تكسور وازالة المسطحات المنهارة بالرصف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسور خارج الموقع					١٤٥
٣	أعمال توريد وتحميل ونقل التربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات واستخدام الارث التسوية بسلك لا يزيد عن ٢٥ سم... الخ مسالة النقل ٢٠٢ كم					١٢٠
٤	أعمال توريد وفرش طبقة اساس من الاحجار الصلبة المترتبة نتج تكسور الكسرات والمطابقة للمواصفات والتدريج الزاير بالانحرافات العامة والخاصة والمشروع... الخ مسالة النقل ٢٠٠ كم					١٤٥
١/٥	أعمال توريد وتركيب برقيج مواسير سائلة التجهيز بسلك ٦ اسم من الخرسانة المسلحة... الخ قطر ٥٠ سم					
٢/٥	قطر ٢٠ سم					
٣/٥	قطر ١٠٠ سم		١٤١	١٤٥		١٤١
٤/٥	قطر ١٥٠ سم		١٤١	١٤٥		١٤١
٥/٥	قطر ٢٠٠ سم		١٤١	١٤٥		١٤١
٦	أعمال تشاء خرسانة عادية لحماية الاساسات وتكليف المواسير والبرقيج بنسبة ٢٣٠.٨ و ٢٣٠.٤ رمل و محتوى اسمنت ٢٥٠ كجم/م <sup>٣</sup> على ان تحصى جهد كسر بعد ٢٨ يوم لا يقل عن ٢٠٠ كجم/م <sup>٣</sup> ... الخ					١٤١
٧	أعمال توريد وبناء تكاسي من البيش بسلك ٤٠ اسم من الاحجار الصلبة والسليخة الخالية من البقع والحرق الطرية... الخ					١٤١
٨	تشاء برطوبة من الخرسانة العادية ذات سطح اسمن (٤.٤) الخ					١٤١
٩	أعمال تشاء طبقة تكسير (برام) باستخدام الاسفلت السائل متوسط النطال ( M.C.O ) بمعدل ٢ كجم/م <sup>٢</sup> الخ					١٤١
١٠	أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسلك ٧ اسم بعد السمك باستخدام سن الاحجار الصلبة المترتبة نتج تكسور الكسرات والبيوتومين الصلب ٧٠/٦٠... الخ					١٤١
١١	أعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسلك ٦ اسم بعد السمك باستخدام سن الاحجار الصلبة المترتبة نتج تكسور الكسرات والبيوتومين الصلب ٧٠/٦٠... الخ					١٤١
١٢	أعمال توريد فرش طبقة لاصقة من البيوتومين السائل سريع التطاير ( R.C.3000 ) بمعدل لا يقل عن ٠.٤ كجم/م <sup>٢</sup> الخ					١٤١
١٣	توريد وصب حاجز من الخرسانة (برام) ووجه واحد بارتراف ٥ اسم... الخ					١٤١
١٤	أعمال توريد وصب وحدات من الحواجز الخرسانية (توبو) ٤٥ سم بارتفاع ١٠ اسم... الخ					١٤١
١٥	توريد وصب بلاطات من الخرسانة العادية سمك ١٥ سم لحماية الاكواب والمجول الجانبية... الخ					١٤١
١٦	أعمال توريد وصب خرسانة عادية للاساسات والبلاطات الانتقالية باستخدام اسفلت بوزن لا يقل عن ٢٥٠ كجم/م <sup>٣</sup> الخ وبيوتومين اسفلت ٢٠٠ كجم/م <sup>٣</sup> وذلك طبقا للخطة التصميمية... الخ					١٤١



PPI according to I.S.I.C.

For Jan. 2023

Jan 2016 = 100

Cont. Table (4) Manufacturing

الأرقام القياسية لأسعار المنتجين طبقا للنشاط الإقتصادي

عن شهريناير ٢٠٢٣

يناير ٢٠١٦ = ١٠٠

تابع جدول رقم (٤) الصناعات التحويلية

## الدرجات القياسية من الإسناد

Economic Activity	نسبة التغير % عن		الرقم القياسي			النشاط الإقتصادي
	Percent Change From		Index Number			
	يناير Jan 2022	ديسمبر Dec. 2022	يناير Jan 2022	يناير Jan 2023	ديسمبر Dec. 2022	
<b>(10) Manufacture of coke and refined petroleum products</b>	<b>11.3</b>	<b>0.0</b>	<b>337.3</b>	<b>375.5</b>	<b>375.5</b>	<b>(10) فحم الكوك و المنتجات النفطية</b>
Manufacture of coke oven products	30.0	0.0	250.8	326.0	326.0	* منتجات أفران الكوك
Manufacture of refined petroleum products	11.2	0.0	337.9	375.8	375.8	منتجات تكرير البترول
Production of motor fuel: gasoline, kerosene etc.	9.2	0.0	323.7	353.6	353.6	وقود سائل (بنزين وكيروسين وسولار)
Production of fuel ethane, propane, butane etc.	7.7	0.0	1110.8	1196.0	1196.0	الوقود الغازية (الايثيل البيوتان - البروبان)
Manufacture of oilbased lubricating oils or greases	52.0	0.0	296.7	450.9	450.9	زيوت التشحيم
Manufacture of products road coverings	16.2	0.0	487.1	566.0	566.0	اسفلت الرصف (القار)
<b>(11) Manufacture of chemicals and chemical products</b>	<b>54.4</b>	<b>4.2</b>	<b>274.9</b>	<b>424.6</b>	<b>407.4</b>	<b>(11) المواد و المنتجات الكيميائية</b>
Manufacture of basic chemicals	8.3	0.6	238.4	258.2	256.7	المواد الكيميائية الأساسية
Manufacture of inorganic acids except nitric acid	34.7	9.8	319.8	430.6	392.3	الأحماض
Manufacture of alkalis, lyes and other inorganic bases except ammonia	-0.6	0.0	334.9	333.0	333.0	القلويات ومركباتها
Manufacture of dyes and pigments	0.0	0.0	122.0	122.0	122.0	مواد الصباغة
Manufacture of basic organic chemicals	0.7	0.0	188.1	189.4	189.4	المصنوعات
Manufacture of solvent	34.4	0.0	317.4	426.7	426.7	المذيبات
Manufacture of liquefied or compressed inorganic industrial gases	17.7	0.0	196.0	230.6	230.6	الغازات الصناعية
Manufacture of fertilizers and nitrogen compounds	96.6	0.3	345.3	678.9	676.6	الأسمدة والمركبات النتروجينية - الفوسفاتية
Manufacture of straight or complex nitrogenous fertilizers	52.6	0.0	373.4	569.8	569.8	اسمدة نتروجينية (الازوتية) تشمل يوريا
Manufacture of straight or complex phosphatic fertilizers	41.1	5.2	290.8	410.5	390.1	الاسمدة الفوسفاتية
Manufacture of straight or complex Potassium fertilizers	0.0	0.0	173.9	173.9	173.9	الاسمدة البوتاسية
Manufacture of Ammonia	183.7	0.0	413.5	1173.3	1173.3	الأمونيا
Manufacture of plastics products	7.4	7.5	269.3	289.1	268.8	المنتجات البلاستيكية

\* نظرا لتوقف الشركة الوحيدة الموجودة بجمهورية مصر العربية والمنوطة بإنتاج فحم الكوك فقد تم تثبيت الرقم القياسي الخاص بالمجموعة الفرعية الخاصة بمنتجات فحم الكوك.

PPI according to I.S.I.C.

For Jan. 2023

Jan 2016 = 100

Cont. Table (4) Manufacturing

رقم القياسية لأسعار المنتجين طبقا للنشاط الإقتصادي

عن شهريناير ٢٠٢٣

يناير ٢٠١٦ - ١٠٠

تابع جدول رقم (٤) الصناعات التحويلية

Economic Activity	نسبة التغير % عن		الرقم القياسي			النشاط الإقتصادي
	Percent Change From		Index Number			
	يناير	ديسمبر	يناير	يناير	ديسمبر	
	Jan	Dec.	Jan	Jan	Dec.	
	2022	2022	2022	2023	2022	
<b>Cont. (14) Manufacture of other non-metallic mineral products</b>						<b>تابع (١٤) منتجات تعدينية غير معدنية</b>
Thermal brick	1.5	0.0	140.7	142.9	142.9	الطوب العراري
Structural clay products	31.3	13.2	209.1	274.6	242.6	المنتجات الطينية الإنشائية
Manufacture of structural non-refractory clay building materials:	13.5	2.4	229.1	260.0	253.8	الطوب العظمى
Manufacture of non-refractory ceramic hearth or wall tiles, mosaic cubes etc.	37.2	16.6	202.9	278.3	238.7	السيراميك
Pottery pipes	74.3	20.0	241.7	421.3	351.1	المواسير الفخارية
Manufacture of other porcelain and ceramic products	8.6	0.0	404.1	438.7	438.7	منتجات الخزف والصيني
Ceramic tableware, kitchenware, other household articles and toilet articles	23.3	0.0	365.9	451.1	451.1	ادوات منزلية
Sanitary Ware	4.1	0.0	749.0	780.0	780.0	ادوات صحية
Electrical insulation	0.0	0.0	144.4	144.4	144.4	عوازل الكهرباء
Manufacture of cement, lime and plaster	71.9	10.0	173.7	298.5	271.4	الأسمنت
Portland cement, aluminous cement, slag cement and similar hydraulic cements	81.1	10.2	164.5	297.9	270.3	الاسمنت البورتلاند بأنواعه
Iron cement	34.5	10.8	264.0	355.1	320.4	الأسمنت الحديدي
Quicklime, slaked lime and hydraulic lime	26.3	0.0	138.1	174.4	174.4	الجبس
Manufacture of articles of concrete, cement and plaster	57.2	7.7	289.8	455.5	423.0	منتجات من الخرسانة والأسمنت
Tiles of cement	16.9	3.4	265.0	309.9	299.6	البلاط الاسمنتي
Ready-made concrete and concrete pipes	64.7	8.1	304.4	501.2	463.7	خرسانة جاهزة ومواسير خرسانية
bricks of cement	27.7	10.8	156.4	199.8	180.2	الطوب الاسمنتي
Cutting, shaping and finishing of stone	34.2	8.9	223.5	300.0	275.6	الرخام والجرانيت

PPI according to I.S.I.C.

For Sep. 2023

Jan 2016 = 100

Cont. Table (4) Manufacturing

الأرقام القياسية لأسعار المنتجين طبقاً للنشاط الإقتصادي

عن شهر سبتمبر ٢٠٢٣

يناير ٢٠١٦ - ١٠٠

تابع جدول رقم (٤) الصناعات التحويلية

## الأرقام القياسية تاريخياً

Economic Activity	نسبة التغير % من		الرقم القياسي			النشاط الإقتصادي
	Percent Change From		Index Number			
	سبتمبر Sep. 2022	أغسطس Aug. 2023	سبتمبر Sep. 2022	سبتمبر Sep. 2023	أغسطس Aug. 2023	
<b>(10) Manufacture of coke and refined petroleum products</b>	<b>13.8</b>	<b>1.7</b>	<b>372.2</b>	<b>423.5</b>	<b>416.6</b>	<b>(١٠) قعم الكوك و المنتجات النفطية</b>
Manufacture of coke oven products	0.0	0.0	326.0	326.0	326.0	* منتجات أفران الكوك
Manufacture of refined petroleum products	13.9	1.7	372.6	424.3	417.3	منتجات تكرير البترول
Production of motor fuel: gasoline, kerosene etc.	12.0	0.0	353.6	396.2	396.2	وقود سائل (بنزين وكيروسين وسولار)
Production of fuel ethane, propane, butane etc.	0.0	0.0	1196.0	1196.0	1196.0	الوقود الغازي (الايثال-البيوتان- البروبان)
Manufacture of oil based lubricating oils or greases	56.9	26.3	392.1	615.3	487.0	زيوت التشحيم
Manufacture of products road coverings	9.9	0.0	566.0	622.0	622.0	اسفلت الرصف (القار)
<b>(11) Manufacture of chemicals and chemical products</b>	<b>29.6</b>	<b>0.0</b>	<b>360.7</b>	<b>467.4</b>	<b>467.2</b>	<b>(١١) المواد و المنتجات الكيميائية</b>
Manufacture of basic chemicals	8.7	2.0	292.3	317.6	311.3	المواد الكيميائية الأساسية
Manufacture of inorganic acids except nitric acid	17.3	0.0	386.7	453.5	453.5	الأحماض
Manufacture of alkalis, lyes and other inorganic bases except ammonia	5.2	1.0	421.7	443.7	439.3	القويات و مركباتها
Manufacture of dyes and pigments	0.0	0.0	122.0	122.0	122.0	مواد الصباغة
Manufacture of basic organic chemicals	91.2	0.0	189.3	362.0	362.0	الكحولات
Manufacture of solvent	27.8	15.5	426.7	545.5	472.3	اللديبات
Manufacture of liquefied or compressed inorganic industrial gases	-4.1	0.0	224.0	214.9	214.9	الغازات الصناعية
Ready made concrete and concrete pipes	1.7	1.1	540.4	549.5	543.4	الأسمدة والمركبات النتروجينية - الفوسفاتية
Manufacture of straight or complex nitrogenous fertilizers	3.6	2.9	503.7	521.7	506.8	اسمدة نتروجينية (النوتية) تشمل يوريا
Manufacture of straight or complex phosphatic fertilizers	20.9	0.0	390.1	471.6	471.6	الاسمدة الفوسفاتية
Manufacture of straight or complex Potassium fertilizers	0.0	0.0	173.9	173.9	173.9	الأسمدة البوتاسيه
Manufacture of Ammonia	-2.9	0.0	826.6	802.4	802.4	الأمونيا
Manufacture of plastics products	39.8	-6.4	349.3	488.2	521.8	المنتجات البلاستيكية

(٣) نظراً لتوقف الشركة الوحيدة الموجودة بجمهورية مصر العربية والمنوطة بإنتاج قعم الكوك فقد تم تثبيت الرقم القياسي الخاص بالمجموعة الفرعية الخاصة بمنتجات قعم الكوك.

PPI according to I.S.I.C.

For Sep. 2023

Jan 2016 = 100

Cont. Table (4) Manufacturing

الأرقام القياسية لأسعار المنتجين طبقاً للنشاط الإقتصادي

عن شهر سبتمبر ٢٠٢٣

يناير ٢٠١٦ - ١٠٠

تابع جدول رقم (٤) الصناعات التحويلية

Economic Activity	نسبة التغير % عن		الرقم القياسي			النشاط الإقتصادي
	Percent Change From		Index Number			
	سبتمبر Sep. 2022	أغسطس Aug 2023	سبتمبر Sep. 2022	سبتمبر Sep. 2023	أغسطس Aug 2023	
<b>Cont. (14) Manufacture of other non-metallic mineral products</b>						<b>تابع (١٤) منتجات تعدينية غير معدنية</b>
Thermal brick	4.5	0.0	158.6	165.7	165.7	الطوب الحراري الحراريات
Structural clay products	40.9	4.0	250.5	353.0	339.4	المنتجات الطينية الإنشائية
Manufacture of structural non-refractory clay building materials:						الطوب الطيني
Manufacture of non-refractory ceramic hearth or wall tiles, mosaic cubes etc.	48.4	0.0	262.5	389.6	389.6	السيراميك
Pottery pipes	38.5	5.5	246.7	341.7	323.8	المواسير الفخارية
Manufacture of other porcelain and ceramic products	44.0	0.0	292.6	421.3	421.3	منتجات الخزف والصيني
Ceramic tableware, kitchenware, other household articles and toilet articles	44.8	-2.0	424.6	614.6	627.3	ادوات منزلية
Sanitary Ware	27.4	-13.2	378.7	482.7	555.9	ادوات صحية
Electrical insulation	28.2	0.0	868.6	1113.4	1113.4	عوازل الكهرباء
Manufacture of cement, lime and plaster	57.7	7.9	187.7	296.0	274.3	الأسمنت
Portland cement, aluminous cement, slag cement and similar hydraulic cements	26.5	0.4	239.4	302.8	301.7	الاسمنت البورتلاند بأنواعه
Iron cement	30.1	1.0	217.2	282.5	279.6	الاسمنت الحديدي
Quicklime, slaked lime and hydraulic lime	12.9	0.0	468.5	529.1	529.1	الجبس
Manufacture of articles of concrete, cement and plaster	26.4	-16.6	126.5	159.8	191.6	منتجات من الخرسانة والأسمنت
Tiles of cement	64.2	0.6	415.9	682.8	678.5	البلاط الاسمنتي
Ready made concrete and concrete pipes	31.3	0.0	344.9	452.8	452.8	خرسانة جاهزة ومواسير خرسانية
bricks of cement	68.8	0.7	444.8	751.0	745.8	الطوب الاسمنتي
Cutting, shaping and finishing of stone	62.6	1.0	203.9	331.5	328.2	الرخام والجرانيت
	6.4	0.0	258.1	274.7	274.7	



إختبار التحليل المنخلي لطبقة الأساس  
طبقا: للمواصفة الخاصة للمشروع



عملية: مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ بسوق المزدوج بطريق قلين / سيدى سالم بطول ١ كم

موقع العينة:- كم ١٣+٥٠٠

التاريخ:- ٢٠٢٣/٠٨/٢٨

طبقة نهائى أساس ( ٦ سن )

نوع العينة:-

وزن العينة:- ٢٦٨٣٢ جم

تمثل القطع من كم ١٣+٤٧٥ حتى كم ١٣+٥٧٥ ( الإتجاه الأيمن )

المواصفات				نسبة المار %	نسبة المحجوز %	وزن المحجوز	سعة الميزة
تدرج (ب)		تدرج (أ)					
من	إلى	من	إلى				
١٠٠		١٠٠		١٠٠.٠	٠.٠	٠	٢
١٠٠		١٠٠	٧٠	٩٤.٩	٥.١	١٣٦١	١.٥
١٠٠	٧٠	٨٥	٥٥	٧١.١	٢٨.٩	٧٧٥٥	١
٩٠	٦٠	٨٠	٥٠	٦١.٦	٣٨.٤	١٠٣١٠	٣/٤
—	—	—	—	٥٢.١	٤٧.٩	١٢٨٦١	١/٢
٧٥	٥٥	٧٠	٤٠	٤٨.٥	٥١.٥	١٣٨٢٠	٣/٨
٦٠	٣٠	٦٠	٣٠	٣٩.٣	٦٠.٧	١٦٢٨٠	٤

٥٠٠ جرام من المار من ميزة رقم ٤

المواصفات	بعد الغسيل				قبل الغسيل				سعة الميزة
	نسبة المار الكلية %	نسبة المار %	نسبة المحجوز %	المحجوز	نسبة المار الكلية %	نسبة المار %	نسبة المحجوز %	المحجوز	
٥٠ - ٢٠	٣١.٥	٨٠.٢	١٩.٨	٩٩	٢٩.٣	٧٤.٦	٢٥.٤	١٢٧	١.٠
٣٠ - ١٠	١٢.١	٣٠.٨	٦٩.٢	٣٤٦	١٣.٧	٣٤.٨	٦٥.٢	٣٢٦	٤.٠
١٥ - ٥	١١.٦	٢٩.٤	٧٠.٦	٣٥٣	١.٦	٤	٩٦	٤٨٠	٢٠٠

عديمة اللونة

جهة الإشراف  
م/أحمد السيد  
مهندس الهيئة

مسئول الشركة  
م/طارق الحناوى  
مهندس العملية

مسئول المعمل  
م/محمد صابر  
مسئول المعمل

إعداد

الإسم :- م/ مروة أحمد عابد  
الوظيفة :- أخصائى معمل

التوقيع :-

شركة  
النيل  
العامة

إنشاء الطرق  
الإدارة العامة للجودة

نموذج رقم: F - 60 K

إصدار / تعديل: ٠/٤  
تاريخ التعديل:



إختبار التحليل المنخلي لطبقة الأساس  
طبقة: للمواصفة الخاصة للمشروع



مبارية: مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ بسوق المزوج بطريق قلين / سيدى سالم بطول ١ كم

موقع العينة: - ١٣١٣٥٠ كم

التاريخ: - ٢٠٢٣/٠٨/٢٨

طبقة نهائى أساس ( ٦ سنن )

نوع العينة: -

تمثل القطاع من كم ١٣+٢٥٠ حتى كم ١٣+٤٥٠ ( الاتجاه الأيسر ) وزن العينة: - ٢٠٢٨٠ جم

المواصفات				نسبة المار %	نسبة المحجوز %	وزن المحجوز	سعة المهزة
تدرج (ب)		تدرج (أ)					
من	إلى	من	إلى				
١٠٠		١٠٠		١٠٠.٠	٠.٠	.	٢
١٠٠		١٠٠	٧٠	٩٤.٠	٦.٠	١٢١٨	١.٥
١٠٠	٧٠	٨٥	٥٥	٧٠.٣	٢٩.٧	٦٠٢٤	١
٩٠	٦٠	٨٠	٥٠	٦٠.٢	٣٩.٨	٨٠٧٧	٣/٤
—	—	—	—	٤٩.٦	٥٠.٤	١٠٢١٨	١/٢
٧٥	٥٥	٧٠	٤٠	٤٦.٦	٥٣.٤	١٠٨٣٢	٣/٨
٦٠	٣٠	٦٠	٣٠	٣٧.٦	٦٢.٤	١٢٦٥٥	٤

٥٠٠ جرام من المار من مهزة رقم ٤

المواصفات	بعد التعديل			قبل التعديل			سعة المهزة
	نسبة المار الكثية %	نسبة المار %	نسبة المحجوز %	نسبة المار الكثية %	نسبة المار %	نسبة المحجوز %	
٥٠ - ٢٠	٢٩.٩	٧٩.٦	٢٠.٤	٢٧.٩	٧٤.٢	٢٥.٨	١٢٩
٣٠ - ١٠	١٨.٩	٥٠.٤	٤٩.٦	١٢.٩	٣٤.٢	٦٥.٨	٣٢٩
١٥ - ٥	١٠.٩	٢٩	٧١	١.٣	٣.٤	٩٦.٦	٤٨٣

شهادة التوثيق

جهة الاشراف  
م/أحمد السيد  
مهندس العينة

مسئول الشركة  
م/ طارق الحناوى  
مهندس العمالية

مسئول المعمل  
م/ أحمد شهاب  
مسئول المعمل

إعداد  
م/ مروة أحمد عبد  
التوقيع  
التوقيع

شركة النيل العامة

للإنشاء والطرق  
الإدارة العامة للجودة

كود رقم :

F - 60 E

إصدار / تعديل :  
تاريخ التعديل :



إختبارات الكثافة الجافة بالموقع  
طبقا : للمواصفة الخاصة بالمشروع

عملية :- مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ بسوق المزدوج بطريق قلين / سيدى سالم بطول ١ كم  
نوع الطبقة :- طبقة نهائية أساس سن ٦  
العينة تمثل القطاع من كم ١٣+٤٩٥ حتى كم ١٣+٥٧٥ ( الإتجاه الأيمن )  
طبقة نهائية أساس سن ٦ ( الإتجاه الأيمن )  
التاريخ :- ٢٠٢٣/٠٨/٢٨

رقم الإختبار	١	٢		
موقع الإختبار	١٣+٥٠٠ ايمن	١٣+٥٦٠ ايسر		
وزن الجهاز + الرمل قبل الإختبار	٨٩٦٦	٨٦١٦		
وزن الجهاز + الرمل بعد الإختبار	٣٨٢٠	٣٧١٨		
وزن رمل الحفرة والمخروط	٥١٤٦	٤٨٩٨		
وزن رمل المخروط فقط	١٤٤٠	١٤٤٠		
وزن رمل الحفرة فقط	٣٧٠٦	٣٤٥٨		
كثافة الرمل المستخدم جم / سم <sup>٣</sup>	١.٥٠	١.٥٠		
حجم الحفرة سم <sup>٣</sup>	٢٤٧٠.٧	٢٣٠٥.٣		
وزن عينة التربة المبتلة	٥٨٤٢	٥٤٤٠		
الكثافة الرطبة لها جم / سم <sup>٣</sup>	٢.٣٦٥	٢.٣٦٠		
رقم الجفنة	٦٢	٦٤		
وزن العلبه وبها العينة الرطبة	٥٦٠٦.٠	٥١٨١.٠		
وزن العلبه وبها العينة الجافة	٥٢٨٥	٤٨٩٢		
وزن الماء (الرطوبة )	٣٢١.٠	٢٨٩.٠		
وزن العلبه فارغة	٢٦٤.٣	٢٧٨.٨		
وزن العينة جافة	٥٠٢٠.٧	٤٦١٣.٢		
نسبة الرطوبة %	٦.٤	٦.٣		
الكثافة الجافة جم / سم <sup>٣</sup>	٢.٢٢٢	٢.٢٢١		
أقصى كثافة جافة	٢.٢٢	٢.٢٢		
نسبة المياه الأصولية	٦.٦٠	٦.٦٠		
نسبة الدمك %	١٠٠.١	١٠٠.٠		

لا تقل عن ٩٨ %

المواصفة :

إعداد  
الإسم :- م/ مروة أحمد عابد  
الوظيفة :- اخصائي معمل  
التوقيع :-

مسئول المعمل  
م/ محمد صابر  
مسئول المعمل

مسئول الشركة  
م/ طارق الحناوى  
مهندس العملية

جهة الإشراف  
م/ أحمد السيد  
مهندس الهيئة



إختبارات الكثافة الجافة بالموقع  
طبقا : للمواصفة الخاصة بالمشروع



عملية :- مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ بسوق المزدوج بطريق قلين / سيدى سالم بطول ١ كم  
نوع الطبقة :- طبقة نهائية أساس سن ٦  
العينة تمثل القطاع من كم ١٣+٢٥٠ حتى كم ١٣+٤٥٠ ( الإتجاه الأيسر )  
طبقة نهائية أساس سن ٦ (الإتجاه الأيسر)  
التاريخ :- ٢٠٢٣/٠٨/٢٨

رقم الإختبار	١	٢	
موقع الإختبار	١٣+٢٨٠ أيمن	١٣+٣٨٠ أيسر	
وزن الجهاز + الرمل قبل الإختبار	٩٩١٦	٩٤٢٢	
وزن الجهاز + الرمل بعد الإختبار	٤٧٠٠	٤٤٢٢	
وزن رمل الحفرة والمخروط	٥٢١٦	٥٠٠٠	
وزن رمل المخروط فقط	١٤٤٠	١٤٤٠	
وزن رمل الحفرة فقط	٣٧٧٦	٣٥٦٠	
كثافة الرمل المستخدم جم / سم <sup>٣</sup>	١.٥٠	١.٥٠	
حجم الحفرة سم <sup>٣</sup>	٢٥١٧.٣	٢٣٧٣.٣	
وزن عينة التربة المبتلة	٥٩٥٦	٥٦٢٠	
الكثافة الرطبة لها جم / سم <sup>٣</sup>	٢.٣٦٦	٢.٣٦٨	
رقم الجفنة	٢٥	٦١	
وزن العتبة وبها العينة الرطبة	٥٧٣٦	٥٣٦٢	
وزن العتبة وبها العينة الجافة	٥٤٢٧	٥٠٨٢	
وزن الماء (الرطوبة )	٣٠٩.٠	٢٨٠.٠	
وزن العتبة فارغة	٦٠٢.٥	٥٨٤.٢	
وزن العينة جافة	٤٨٢٤.٥	٤٤٩٧.٨	
نسبة الرطوبة %	٦.٤	٦.٢	
الكثافة الجافة جم / سم <sup>٣</sup>	٢.٢٢٤	٢.٢٢٩	
أقصى كثافة جافة	٢.٢٢	٢.٢٢	
نسبة العياد الأصولية	٦.٦٠	٦.٦٠	
نسبة الدمك %	١٠٠.٢	١٠٠.٤	

لا تقل عن ٩٨ %

المواصفة :

إعداد

الإسم :- م/ مروة أحمد عابد

الوظيفة :- أخصائي معمل

التوقيع :- م/ مروة أحمد عابد

مسئول المعمل

م/ محمد صابر

مسئول المعمل

التوقيع :- م/ محمد صابر

مسئول الشركة

م/ طارق الحناوى

مهندس العملية

التوقيع :- م/ طارق الحناوى

جهة الإشراف

م/ أحمد السيد

مهندس الهيئة

التوقيع :- م/ أحمد السيد



### إختبار التحليل المنخلي لطبقة الأساس طبقا: للمواصفة الخاصة للمشروع



عملية: مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ بسوق المزدوج بطريق قنين / سيدى سالم بطول ١ كم

موقع العينة :- كم ١٣+٥٠٠

التاريخ :- ٢٠٢٣/٠٩/٠٤

طبقة نهائى أساس ( ٦ )

نوع العينة :-

تمثل القطاع من كم ١٣+٤٥٠ حتى كم ١٣+٥٧٥ ( الاتجاه الأيسر ) وزن العينة :- ٢٨٩١٦ جيم

المواصفات				نسبة العمار %	نسبة المحجوز %	وزن المحجوز	سعة الميزرة
تدرج (ب)		تدرج (أ)					
إلى	من	إلى	من				
١٠٠		١٠٠		١٠٠.٠	٠.٠	٠	٢
١٠٠		١٠٠	٧٠	٩٥.٠	٥.٠	١٤٣٣	١.٥
١٠٠	٧٠	٨٥	٥٥	٧١.٥	٢٨.٥	٨٢٣٣	١
٩٠	٦٠	٨٠	٥٠	٦١.٦	٣٨.٤	١١١٠.٦	٣/٤
—	—	—	—	٥٠.٨	٤٩.٢	١٤٢٣٦	١/٢
٧٥	٥٥	٧٠	٤٠	٤٧.٦	٥٢.٤	١٥١٦١	٣/٨
٦٠	٣٠	٦٠	٣٠	٣٩.١	٦٠.٩	١٧٦١٠	٤

٥٠٠ حرام من العمار من ميزرة رقم ٤

المواصفات	بعد العمىل			قبل العمىل			سعة الميزرة
	نسبة العمار الكلية %	نسبة العمار %	نسبة المحجوز %	نسبة العمار الكلية %	نسبة العمار %	نسبة المحجوز %	
٥٠ - ٢٠	٣١.٣	٨٠	٢٠	٢٩.٢	٧٤.٦	٢٥.٤	١٢٧
٣٠ - ١٠	١٩.٩	٥١	٤٩	١٣.٦	٣٤.٨	٦٥.٢	٣٢٦
١٥ - ٥	١١.٧	٢٩.٨	٧٠.٢	١.٦	٤	٩٦	٤٨٠

عدمية اللدونة

جهة الإشراف  
م/أحمد السيد  
مهندس السبنة

مسئول الشركة  
م/طارق الحناوى  
مهندس نهائية

مسئول المعمل  
م/محمد صابر  
مسئول المعمل

اعداد

الإسم :- م/ مروة أحمد عابد  
التوظيفة :- أخصائى معمل  
التوقيع :-

شركة  
النيل  
العامهللإنشاء والطرق  
الإدارة العامه للجوده

كود رقم :

F - 60 E

اصدار / تعديل : /  
تاريخ التعديل :

إختبارات الكثافة الجافة بالموقع  
طبقا : للمواصفة الخاصة بالمشروع



عملية :- مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ بسوق المزدوج بطريق قلين / سيدى سالم بطول ١ كم  
نوع الطبقة :- طبقة نهائية أساس سن ٦  
العينة تمثل القطاع من كم ١٣+٤٥٠ حتى كم ١٣+٥٧٥ (الاتجاه الأيسر) طبقة نهائية أساس سن ٦ (الاتجاه الأيسر)  
التاريخ :- ٢٠٢٣/٠٩/٠٤

رقم الإختبار	١	٢		
موقع الإختبار	١٣+٤٧٥ أيسر	١٣+٥٥٠ أيسر		
وزن الجهاز + الرمل قبل الإختبار	١٠٢٦٨	٩٨٤٤		
وزن الجهاز + الرمل بعد الإختبار	٥٠١٥	٤٧٥٨		
وزن رمل الحفرة والمخروط	٥٢٥٣	٥٠٨٦		
وزن رمل المخروط فقط	١٤٤٠	١٤٤٠		
وزن رمل الحفرة فقط	٣٨١٣	٣٦٤٦		
كثافة الرمل المستخدم / سم ٣	١,٥٠	١,٥٠		
حجم الحفرة سم ٣	٢٥٤٢,٠	٢٤٣٠,٧		
وزن عينة التربة المبتلة	٦٠٢٦	٥٧٤٥		
الكثافة الرطبة لها / سم ٣	٢,٣٧١	٢,٣٦٤		

رقم الجفنة	٦٢	٦٤		
وزن العتبة وبها العينة الرطبة	٥٨٨٨	٥٥٣٢		
وزن العتبة وبها العينة الجافة	٥٥٥١	٥٢٢١		
وزن الماء (الرطوبة)	٣٣٧,٠	٣١١,٠		
وزن العتبة فارغة	٢٦٤,٣	٢٧٨,٨		
وزن العينة جافة	٥٢٨٦,٧	٤٩٤٢,٢		
نسبة الرطوبة %	٦,٤	٦,٣		

الكثافة الجافة / سم ٣	٢,٢٢٩	٢,٢٢٤		
أقصى كثافة جافة	٢,٢٢	٢,٢٢		
نسبة المياه الأصولية	٦,٦٠	٦,٦٠		
نسبة الدمك %	١٠٠,٤	١٠٠,٢		

لا تقل عن ٩٨ %

المواصفة :

جهة الإشراف  
م/ أحمد السيد  
مهندس الجودة

مسئول الشركة  
م / طارق الخناوى  
مهندس العملة

مسئول المعمل  
م/ محمد صابر  
مسئول المعمل

إعداد  
م/ مروة أحمد عابد  
الاسم :-  
الوظيفة :- اخصائى معمل  
التوقيع :-



إختبارات الكثافة الجافة بالموقع  
طبقاً : للمواصفة الخاصة بالمشروع



عملية :- مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ بسوق المزدوج بطريق قلين / سيدى سالم بطول ١ كم  
نوع الطبقة :- أتربة رملية  
طبقة :-  
فرمة نهائية  
التاريخ :-  
٢٠٢٣/٠٩/٠٤

العينة تمثل القطاع من كم ١٣+٧٠٠ حتى كم ١٣+٨٥٠ (بكامل العرض)

رقم الإختبار	١	٢	٣
موقع الإختبار	١٣+٧٢٥ أيسر	١٣+٧٧٥ أيمن	١٣+٨٢٠ أيسر
وزن الجهاز + الرمل قبل الإختبار	١٠٧٢٦	١٠٤٣٢	١٠٠٦٦
وزن الجهاز + الرمل بعد الإختبار	٥٤٧٣	٤٩٦٣	٥١٣٧
وزن رمل الحفرة والمعرومط	٥٢٥٣	٥٤٦٩	٤٩٢٩
وزن رمل المخرومط فقط	١٤٤٠	١٤٤٠	١٤٤٠
وزن رمل الحفرة فقط	٣٨١٣	٤٠٢٩	٣٤٨٩
كثافة الرمل المستخدم جم / سم <sup>٣</sup>	١,٥٠	١,٥٠	١,٥٠
حجم الحفرة سم <sup>٣</sup>	٢٥٤٢,٠	٢٦٨٦,٠	٢٣٢٦,٠
وزن عينة التربة المتبللة	٥٥٩٦	٥٨٦٠	٥٠٩١
الكثافة الرطبة لها جم / سم <sup>٣</sup>	٢,٢٠٢	٢,١٨٢	٢,١٨٩

رقم العتبة	١٣	١٤	١٥
وزن العتبة وبها العينة الرطبة	٢٧٦,٠	٣٠٦,١	٢٥٧,٣
وزن العتبة وبها العينة الجافة	٢٦٢,٨	٢٩١,٦	٢٤٥,٨
وزن الماء (الرطوبة)	١٣,٢	١٤,٥	١١,٥
وزن العتبة فارغة	٥٧,٢	٥٨,١	٥٧,١
وزن العينة جافة	٢٠٥,٦	٢٣٣,٥	١٨٨,٧
نسبة الرطوبة %	٦,٤	٦,٢	٦,١

الكثافة الجافة جم / سم <sup>٣</sup>	٢,٠٦٩	٢,٠٥٤	٢,٠٦٣
أقصى كثافة جافة	٢,١٢	٢,١٢	٢,١٢
نسبة المياه الأصولية	٦,٥٠	٦,٥٠	٦,٥٠
نسبة التمسك %	٩٧,٦	٩٦,٩	٩٧,٣

لا تقل عن ٩٥ %

المواصفة :

جهة الإشراف

مسئول الشركة

مسئول المعمل

إعداد

م / أحمد السيد  
مهندس الهيئة

م / طارق الحناوى  
مهندس العملية

م / محمد صابر  
مسئول المعمل

الإسم :- م / مروة أحمد عابد  
الوظيفة :- أخصائي معمل

التوقيع :-



إختبارات الكثافة الجافة بالموقع  
طبقاً : للمواصفة الخاصة بالمشروع

عملية :- مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ بسوق المزدوج بطريق قلين / سيدى سالم بطول ١ كم  
نوع الطبقة :- طبقة نهائية أساس سن ٦  
العينة تمثل القطاع من كم ١٢+١٢٥ حتى كم ١٣+٢٥٠ (الاتجاه الأيسر)

التاريخ :- ٢٠٢٣/٠٩/١٦

رقم الإختبار	١	٢	
موقع الإختبار	١٣+١٥٠ أيسر	١٣+٢٢٥ ايمن	
وزن الجهاز + الرمل قبل الإختبار	٩١٣٦	٨٧٤٤	
وزن الجهاز + الرمل بعد الإختبار	٤٠٨٦	٣٣٨٦	
وزن رمل الحفرة والمخروط	٥٠٥٠	٥٣٥٨	
وزن رمل المخروط فقط	١٤٤٠	١٤٤٠	
وزن رمل الحفرة فقط	٣٦١٠	٣٩١٨	
كثافة الرمل المستخدم جم / سم <sup>٣</sup>	١,٥٠	١,٥٠	
حجم الحفرة سم <sup>٣</sup>	٢٤٠٦,٧	٢٦١٢,٠	
وزن عينة التربة المبتلة	٥٧٠٠	٦١٧٥	
الكثافة الرطبة لها جم / سم <sup>٣</sup>	٢,٣٦٨	٢,٣٦٤	
رقم الجفنة	٢٨	٢٩	
وزن العلية وبها العينة الرطبة	٥٥٢٤	٥٨٢٠	
وزن العلية وبها العينة الجافة	٥٢٠٥	٥٤٨٨	
وزن الماء (الرطوبة )	٣١٩,٠	٣٣٢,٠	
وزن العلية فارغة	٢٧٩,٢	٢٧٨,٦	
وزن العينة جافة	٤٩٢٥,٨	٥٢٠٩,٤	
نسبة الرطوبة %	٦,٥	٦,٤	
الكثافة الجافة جم / سم <sup>٣</sup>	٢,٢٢٤	٢,٢٢٢	
أقصى كثافة جافة	٢,٢٢	٢,٢٢	
نسبة المياه الأصولية	٦,٦٠	٦,٦٠	
نسبة الدمك %	١٠٠,٢	١٠٠,١	

لا تقل عن ٩٨ %

المواصفة :

جهة الإشراف  
م/أحمد السيد  
مهندس الهيئة

مسئول الشركة  
م / طارق الحناوى  
مهندس العملية

مسئول المعمل  
م/ محمد صابر  
مسئول المعمل

إعداد  
الإسم :- / سمير شعلة  
الوظيفة :- فنى معمل

التوقيع :-

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية  
طبقاً : \_\_\_\_\_

رقم العينة : \_\_\_\_\_  
معمل : كربلاء  
تاريخ صب المكعبات : ٢٠٢٢ / ٧ / ١٨  
تاريخ كسر المكعبات : ٢٠٢٢ / ٨ / ١٥  
موقع الصب : ساحة ساحة  
نوع الخرسانة : عاريح - سول  
(٣١)

أبعاد المكعب سم	وزن المكعب كجم	كثافة الخرسانة طن/سم <sup>٣</sup>	حمل الكسر (كغ) (طن)	جهد الكسر كجم/سم <sup>٢</sup>
١٥x١٥x١٥	٨.٢٩	٢.٣٧٥	٤٨٨	٢٢١
١٥x١٥x١٥	٨.١٢	٢.٣٧٤	٤٧٢	٢١٤
١٥x١٥x١٥	٨.٢٣	٢.٣٧٧	٤٧٧	٢١٦

متوسط جهد الكسر =  $\frac{488 + 472 + 477}{3} = 482.33$  كغ  
المواصفة : \_\_\_\_\_

مراجعة

إعداد	مدير العمل	المشرف الفني	إعتماد
_____	_____	_____	_____
الاسم : _____	_____	_____	_____
الوظيفة : _____	_____	_____	_____
التوقيع : _____	_____	_____	_____



اختبارات الكثافة الجافة بالموقع  
طبقا : للمواصفة الخاصة بالمشروع



عملية :- مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ بسوق المزودج بطريق قلين / مدينة منال بمأول ١ كم  
نوع الطبقة :- طبقة نهائية أساس سن ٦  
العينة تمثل القطاع من كم ١٣+٠٠٠ حتى كم ١٣+١٢٥ (الاتجاه الأيسر)  
التاريخ :- ٢٠٢٢/٠٨/١٧

رقم الاختبار		١	٢
موقع الاختبار		١٣+٠٤٠ ايمن	١٣+٠٩٠ ايسر
وزن الجهاز + الرمل قبل الاختبار		٩٦١٨	٩٢٣٦
وزن الجهاز + الرمل بعد الاختبار		٤٤٢٢	٤٢٦٦
وزن رمل الحفرة والمعروط		٥١٩٦	٤٩٧٠
وزن رمل المعروط فقط		١٤٤٠	١٤٤٠
وزن رمل الحفرة فقط		٣٧٥٦	٣٥٣٠
كثافة الرمل المستخدم جم / سم <sup>٣</sup>		١,٥٠	١,٥٠
حجم الحفرة سم <sup>٣</sup>		٢٥٠٤,٠	٢٣٥٣,٣
وزن عينة التربة المبلثة		٥٩٢٦	٥٥٧٦
الكثافة الرطبة لها جم / سم <sup>٣</sup>		٢,٣٦٧	٢,٣٦٩
رقم الجافة		٦٢	٦٤
وزن العينة وبها العينة الرطبة		٥٦٣٢,٠	٥١٥٢,٠
وزن العينة وبها العينة الجافة		٥٣١٠	٤٨٦٥
وزن الماء (الرطوبة)		٣٢٢,٠	٢٨٧,٠
وزن العينة فارغة		٢٦٤,٣	٢٧٨,٨
وزن العينة جافة		٥٠٤٥,٧	٤٥٨٦,٢
نسبة الرطوبة %		٦,٤	٦,٣
الكثافة الجافة جم / سم <sup>٣</sup>		٢,٢٢٥	٢,٢٣٠
نسبة الماء الاصولية		٦,٦٠	٦,٦٠
نسبة الدمك %		١٠٠,٢	١٠٠,٤

لا تقل عن ٩٨ %

المواصفة :

جهة الاشراف  
م/ احمد السيد  
مهندس الجودة

مسئول الشركة  
م / طارق الحناوي  
مهندس الكيفية

مسئول المعمل  
م/ محمد صابر  
مسئول المعمل

اعداد  
الاسم :- م/ مروة احمد عابد  
الوظيفة :- اخصائي معمل  
التوقيع :-

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقة ، \_\_\_\_\_

معمل ، كم لخطر - ٥٥٥ رقم العينة ، \_\_\_\_\_  
تاريخ صب المكعبات ، ٢٠٢٢ / ٧ / ٢٩ تاريخ كسر المكعبات ، ٢٠٢٢ / ٨ / ٢٦  
موقع الصب ، ٣٢٦٦٦٦ - ٣٢٦٦٦٦ نوع الخرسانة ، عاريخ - صول  
(٣٢٢)

أبعاد المكعب سم	١٥ × ١٥ × ١٥	١٥ × ١٥ × ١٥	١٥ × ١٥ × ١٥
وزن المكعب كجم	١٠,٥٢	٧,٩٧٩	٨,٠١٦
كثافة الخرسانة طن/سم <sup>٣</sup>	٢,٣٨٢	٢,٤٦٤	٢,٦٧٥
حمل الكسر (طن) (كجم)	٢٦٤	٢٧٥	٢٦٠
جهد الكسر كجم/سم <sup>٢</sup>	٢١	٢١٥	٢٠٨

متوسط =  $\frac{264 + 275 + 260}{3} = 266.33$  المواصفة ، س٢٦٦

مراجعة

إعدادات      مدير العمل      المدير الفني      اعتماد

الاسم ، محمد فوزي      محمد فوزي      محمد فوزي      محمد فوزي  
الوظيفة ، مهندس      مهندس      مهندس      مهندس  
التوقيع ، محمد فوزي      محمد فوزي      محمد فوزي      محمد فوزي

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقة : \_\_\_\_\_

رقم العينة : \_\_\_\_\_

معمل : كهر

تاريخ كسر المكعبات : ٢٠٢٢ / ٨ / ١٦

تاريخ صب المكعبات : ٢٠٢٢ / ٧ / ١٩

نوع الخرسانة : عاج - صول

موقع الصب : الشارع رقم ١٢١٥٥ (أ.م.ب.)

أبعاد المكعب سم	١٥ × ١٥ × ١٥	١٥ × ١٥ × ١٥	١٥ × ١٥ × ١٥
وزن المكعب كجم	٨.٣٢	٨.٢٤	٨.١٠
كثافة الخرسانة طن/سم <sup>٣</sup>	٢.٣٨	٢.٣٧٧	٢.٣٧٣
حمل الكسر (كغ) (طن)	٤٧٢	٤٦١	٤٧٦
جهد الكسر كجم/سم <sup>٢</sup>	٢١٤	٢٠٩	٢١٦

مواصفة : ٢١٤ متوسط ٢١٦ ٢٠٩ ٢١٤ = ٢١٤

مراجعة

إعداد	مدير العمل	المدير الفني	إعتماد
الاسم : <u>م. فهد</u>	<u>م. فهد</u>	<u>م. فهد</u>	<u>م. فهد</u>
الوظيفة : <u>أ. م. م. م.</u>	<u>م. فهد</u>	<u>م. فهد</u>	<u>م. فهد</u>
التوقيع : <u>م. فهد</u>	<u>م. فهد</u>	<u>م. فهد</u>	<u>م. فهد</u>



## نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقاً:

رقم العينة:

معمل كيم الهندس

تاريخ كسر المكعبات: ٢٠٢٢ / ٨ / ٢٨

تاريخ صب المكعبات: ٢٠٢٢ / ٧ / ٣١

نوع الخرسانة: عارح - سور

موقع الصب: ~~المنطقة رقم ١٥~~  
(المنطقة)

أبعاد المكعب سم	١٥ × ١٥ × ١٥	١٥ × ١٥ × ١٥	١٥ × ١٥ × ١٥
وزن المكعب كجم	١,٠٣	٧,٩١٥	٧,٩٧٨
كثافة الخرسانة طن/سم <sup>٣</sup>	٢,٣٧٩	٢,٣٦٦	٢,٣٦٤
حمل الكسر (طن)	٤٨٣	٤٨١	٤٦٨
جهد الكسر كجم/سم <sup>٢</sup>	٢١٩	٢١٨	٢١٢

مواصفة: م ٢١٦ متوسط الكسر = ٢١٨ سم<sup>٢</sup> = ٢١٦ سم<sup>٢</sup>

مراجعة

إعداد	مدير العمل	المدير الفني	إعتماد
الاسم: <u>محمد قنديل</u>	الاسم: <u>محمد قنديل</u>	الاسم: <u>محمد قنديل</u>	الاسم: <u>محمد قنديل</u>
الوظيفة: <u>المهندس</u>	الوظيفة: <u>المهندس</u>	الوظيفة: <u>المهندس</u>	الوظيفة: <u>المهندس</u>
التوقيع: <u>محمد قنديل</u>	التوقيع: <u>محمد قنديل</u>	التوقيع: <u>محمد قنديل</u>	التوقيع: <u>محمد قنديل</u>

## نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقاً ،

رقم العينة ،

معمل ، كحل لـ

تاريخ كسر المكعبات ، ٢٠٢٦ / ٨ / ١٩

تاريخ صب المكعبات ، ٢٠٢٦ / ٨ / ١١

نوع الخرسانة ، عارح - صول

موقع الصب ، ١٢٦٦٧٧ - ١٢٦٥٨٨ (إس)

أبعاد المكعب سم	وزن المكعب كجم	كثافة الخرسانة طن/سم <sup>٣</sup>	حمل الكسر (طن)	جهد الكسر كجم/سم <sup>٢</sup>
١٥ × ١٥ × ١٥	٨,٠٠٩	٢,٣٧٤	٢٧٤	٢١٥
١٥ × ١٥ × ١٥	٨,٠٢٤	٢,٣٨٠	٢٥٩	٢٠٨
١٥ × ١٥ × ١٥	٨,٠٥٥	٢,٤٧٨	٢٧٠	٢١٢

المواصفة ،

مراجعة

إعتماد

المدير الفني

مدير المعمل

إعداد

الاسم ،

الوظيفة ،

التوقيع ،

## نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقاً ،

رقم العينة ،

معمل ، كحل / ٥ - ٥ - ٥

تاريخ كسر المكعبات ، ٢٠٢٣ / ٨ / ٢٠

تاريخ صب المكعبات ، ٢٠٢٣ / ٨ / ١٩

نوع الخرسانة ، عازق / ٥ - ٥ - ٥

موقع الصب ، ١٢١٥٥٠ / ١٢١٥٥٠ / ١٢١٥٥٠  
رأس

أبعاد المكعب سم	وزن المكعب كجم	كثافة الخرسانة طن/سم <sup>٣</sup>	حمل الكسر (طن) (كجم)	جهد الكسر كجم/سم <sup>٢</sup>
١٥ × ١٥ × ١٥	٧,٩١٥	٢,٣٦٦	٤٦٤	٢١٠
١٥ × ١٥ × ١٥	٨,٠١٤	٢,٣٧٥	٤٨١	٢١٨
١٥ × ١٥ × ١٥	٨,١١٦	٢,٣٧٤	٤٧٧	٢١٦

موسم / ٥ - ٥ - ٥  
المواصفة ،

مراجعة

إعتماد

المدير الفني

مدير العمل

إعداد

م / /

م / /

م / /

م / /

م / /

م / /

نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية  
طبقة : \_\_\_\_\_

معمل : معمل كمال الدين - دسم  
رقم العينة : \_\_\_\_\_  
تاريخ صب المكعبات : ٢٠٢٢ / ٨ / ١٧  
تاريخ كسر المكعبات : ٢٠٢٢ / ٩ / ١٤  
موقع الصب : مركز كمال الدين - ١٢١٩٥٤ (أ.س.ح)  
نوع الخرسانة : عارج - سور

أبعاد المكعب سم	١٥ × ١٥ × ١٥	١٥ × ١٥ × ١٥	١٥ × ١٥ × ١٥
وزن المكعب كجم	٧,٩٩٠	٨,٠٢٢	٨,٠١١
كثافة الخرسانة طن/سم <sup>٣</sup>	٢,٣٦٧	٢,٣٧٧	٢,٣٧٤
حمل الكسر (كغ) (طن)	٤٧٩	٤٩٤	٤٧٧
جهد الكسر كجم/سم <sup>٢</sup>	٢١٧	٢٢٤	٢١٦

المواصفة : م.س.ح  
متوسط الجهد : ٢١٩

مراجعة

إعداد	مدير العمل	المدير الفني	إعتماد
الاسم : <u>محمد فوزي</u>	_____	_____	م.م. الوهبة
الوظيفة : <u>المهندس</u>	_____	_____	م.م. محمد السيد
التوقيع : <u>محمد فوزي</u>	_____	_____	_____



إختبارات الكثافة الجافة بالموقع  
طبقاً : للمواصفة الخاصة بالمشروع

عملية :- مشروع ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ بسوق المزدوج بطريق قلين / سيدى سالم بطول ١ كم  
طبقة أولى أساس سن ٦ (الإتجاه الأيسر )  
نوع الطبقة :- طبقة أولى أساس سن ٦  
العينة تمثل القطاع من كم ١٣+٣٧٥ حتى كم ١٣+٦٠٠ ( الإتجاه الأيسر )  
التاريخ :- ٢٠٢٣/٠٨/٢٣

رقم الإختبار	١	٢	٣
موقع الإختبار	١٣+٤٢٥ أيسر	١٣+٥٠٠ أيمن	١٣+٥٦٠ أيسر
وزن الجهاز + الرمل قبل الإختبار	١٠٢١٦	٩٧٨٨	٩٣٦٦
وزن الجهاز + الرمل بعد الإختبار	٥١١٤	٥٠٢٢	٤٤٤٣
وزن رمل الحفرة والمخروط	٥١٠٢	٤٧٦٦	٤٩٢٣
وزن رمل المخروط فقط	١٤٤٠	١٤٤٠	١٤٤٠
وزن رمل الحفرة فقط	٣٦٦٢	٣٣٢٦	٣٤٨٣
كثافة الرمل المستخدم جم / سم <sup>٣</sup>	١.٥٠	١.٥٠	١.٥٠
نتيجه الحفرة سم <sup>٣</sup>	٢٤٤١.٣	٢٢١٧.٣	٢٣٢٢.٠
وزن عينة التربة المبتلة	٥٧٧٦	٥٢٥٠	٥٥٠٠
الكثافة الرطبة لها جم / سم <sup>٣</sup>	٢.٣٦٦	٢.٣٦٨	٢.٣٦٩
رقم الجفنة	٦١	٢٥	٢٦
وزن العبوة وبها العينة الرطبة	٥٦١٨	٤٩٨٥	٥٣٢٦
وزن العبوة وبها العينة الجافة	٥٣١٥	٤٧٣٠	٥٠٤٥
وزن الماء (الرطوبة )	٣٠٣.٠	٢٥٥.٠	٢٨١.٠
وزن العبوة فارغة	٥٨٤.٢	٦٠٢.٥	٦٠٧.٤
وزن العينة جافة	٤٧٣٠.٨	٤١٢٧.٥	٤٤٣٧.٦
نسبة الرطوبة %	٦.٤	٦.٢	٦.٣
الكثافة الجافة جم / سم <sup>٣</sup>	٢.٢٢٤	٢.٢٣٠	٢.٢٢٨
أقصى كثافة جافة	٢.٢٢	٢.٢٢	٢.٢٢
نسبة المياه الأصولية	٦.٦٠	٦.٦٠	٦.٦٠
نسبة الدمك %	١٠٠.٢	١٠٠.٤	١٠٠.٣

لا تقل عن ٩٨ %

المواصفة :

جهة الإشراف  
م/ أحمد السيد  
مهندس الهيئة

مسئول الشركة  
م / طارق الحناوى  
مهندس العملية

مسئول المعمل  
م/ محمد صابر  
مسئول المعمل

إعداد  
م/ مروة أحمد حماد  
الاسم :-  
الوظيفة :- اخصائى معمل

## نتائج اختبار إجهادات الكسر لمكعبات الخرسانة الأسمنتية

طبقاً ، \_\_\_\_\_

رقم العينة : \_\_\_\_\_

معمل : مركز الخرسانة

تاريخ كسر المكعبات : ٢٠٢٢ / ٩ / ٣

تاريخ صب المكعبات : ٢٠٢٢ / ٨ / ١٦

نوع الخرسانة : عارج سولموقع الصب : ١٣١٨٥٠ - ١٣١٨٩٤ (السي)

أبعاد المكعب	سم	١٥ × ١٥ × ١٥	١٥ × ١٥ × ١٥	١٥ × ١٥ × ١٥
وزن المكعب	كجم	١١٠٤	١١٠٤	١١٠٤
كثافة الخرسانة	طن/سم <sup>٣</sup>	٢١٧٩	٢١٧٩	٢١٧٩
حمل الكسر (K <sub>٢٥</sub> ) (طن)		٤٧٠	٤٧٥	٤٧٥
جهد الكسر	كجم/سم <sup>٢</sup>	٢٢٠	٢١٥	٢١٥

المواصفة : مواصفة الخرسانة

مراجعة

إعتماد

المدير الفني

مدير العمل

إعداد

م. م. الوضحةم. م. م. م.م. م. م. م.م. م. م. م.م. م. م. م.م. م. م. م.

الاسم :

الوظيفة :

التوقيع :



**السيد العميد / رئيس الإدارة المركزية  
للشئون المالية والإدارية  
تحية طيبة وبعد ...**

مرفق طيه موافقة السيد اللواء مهندس / رئيس مجلس الادارة علي محضر اجتماع اللجنة الخاصة بمفاوضة شركة النيل العامة للانشاء والطرق علي تنفيذ مشروع اعمال ربط المرحلة الاولى من طريق كفر الشيخ / دسوق الجديد علي طريق قلين / سيدي سالم بطول ١ كم بالامر المباشر - اشرف المنطقة الثالثة عشر - البحيرة .  
يرجي التكرم بالإحاطة والتنبيه باللازم .

**وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،**

**مدير عام صيانة الطرق**

تحريرا في ٢٠٢٣/ ٩/٤

مهندسة /  
منال السيد عمر

مرفقات عدد ( )

**صورة مرسله للسيد المهندس / رئيس الادارة المركزية  
للمنطقة الثالثة عشر - البحيرة  
تحية طيبة وبعد ..**

يرجي التكرم بالاحاطة والتنبيه باللازم بما جاء به عليه .

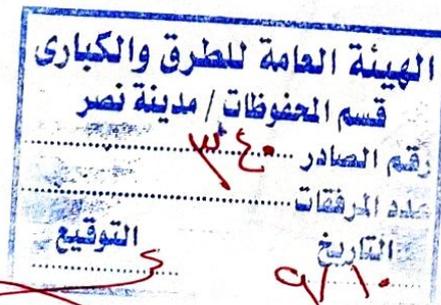
**وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ،،**

**مدير عام صيانة الطرق**

تحريرا في ٢٠٢٣/ ٩/٤

مهندسة /  
منال السيد عمر

مرفقات عدد ( )



محضر اجتماع اللجنة الخاصة بمقاومة

شركة النيل العامة للإنشاء والطرق على تنفيذ مشروع اعمال ربط المرحلة الاولى من طريق طريق قلين - سيدي سالم بطول 1 كم بالأمر المباشر

ايماء الي موافقة مجلس الوزراء بتاريخ 2023/1/23 علي اسناد الاعمال المذكورة عاليه لشركة  
للإنشاء والطرق ،وبناء علي موافقة السيد اللواء المهندس / رئيس مجلس الادارة على تشكيل لجنة لمفاوضة الشركة  
المنفذة على أسعار تنفيذ البنود فقد تم تشكيل وأعضائها كالتالي:-

المهندسة/ منال السيد عمر	مدير عام الصيانه
المهندس / مندوب	رئيسا
المهندس / وليد عبد العزيز	المنطقة الثالثة عشر(البحيرة)
المهندس/ محمد عامر	الادارة المركزية لتنفيذ الطرق
المهندس/ محمد أباطة	الادارة المركزية لبحوث الطرق
المحاسب /	الادارة المركزية للكباري
المحاسب /	إدارة العقود والمشتريات
الاستاذ /	إدارة المراجعة
	عضو الادارة القانونية

وقد اجتمعت اللجنة المشكلة لهذا الغرض في تمام الساعة الواحدة ظهراً يوم الأربعاء الموافق 2023/7/19 بمقر  
الادارة المركزية لتنفيذ وصيانة الطرق وبحضور مندوب الشركة المنفذة حيث قامت اللجنة بمفاوضة الشركة طبقاً  
للاتي:-

م	البند	الوحده	الكمية	السعر قبل المفاوضة	السعر بعد المفاوضة	القيمة
1	بالمتر المسطح اعمال تطهير الموقع من الأشجار والمزروعات والمخلفات في مناطق الدلتا ذات الطبيعة الزراعية الكثيفة والتخلص منها بالمقابل العمومية تمهيدا لأعمال الرفع المساحي لكامل حدود المشروع طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف.	م2	43516.7	6.5	6	261100
2	بالمتر المكعب أعمال تكسير وإزالة المسطحات المهارة بالرصف الحالي في الأماكن التي يحددها المهندس المشرف ونقل ناتج التكسير خارج الموقع ومتوسط مسافة النقل حتى 10كم والفئة شاملة أعمال تشغيل ودمك طبقة الأساس أسفل تكسير الأسفلت وعمل ما يلزم لهو الاعمال طبقاً لكراسة الشروط والمواصفات وتعليمات المهندس	م3	100	70	69	6900
3	بالمتر المكعب أعمال توريد تحميل ونقل أتربة صالحة للردم ومطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام آلات التسوية بسلك لا يزيد عن 25 سم لأستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والاكثاف بنسبة تحمل كاليفورنيا لا تقل عن 10% ورشها بالمياه الأضولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول الى اقصى كثافة جافة ( 95% من الكثافة الجافة القصوى) ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لأصول الصناعات ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف. بالمتر المكعب مسافة النقل 202 كم ..	م3	75500	380	293.6	22166800
4	بالمتر المكعب أعمال توريد وقشر طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالإشتراطات العاملة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كاليفورنيا عن 80% ولا يزيد الفاقد بجهاز لوس انجيلوس عن 40% وفردها على طبقات باستخدام آلات التسوية الحديثة على أن لا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن 20سم ورشها بالمياه الأضولية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى اقصى كثافة جافة قصوى (لا تقل عن 98% من الكثافة المعملية) والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف.مسافة النقل لاتقل عن 300 كم	م3	12000	510	506	6072000
5	بالمتر الطولي أعمال توريد وتركيب براخ مواسير سابقة التجهيز وسمك 6سم من الخرسانة المسلحة بنسبة خلط ( 350 كجم اسمنت + 0.8 م3 زلط + 0.4 م3 رمل) باستخدام شبكة من حديد التسليح المشرشر عالي المقاومة رتبه 52/36 بمعدل 5 قطر 10مم للمتر الطولي في اتجاه محور الماسورة مع عمل الجلب اللازمة لتحمل الأحمال المرورية مع تدعيم نهايات الماسورة بخوص من الحديد مع عزل الوصلات بالخيش المقطرن على ان يتم اجراء الاختبارات اللازمه قبل التركيب ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري مواسير قطر 50 سم	م.ط	584.21		150	650000

ط. ج. ج.

24/7/2023

24/7/2023

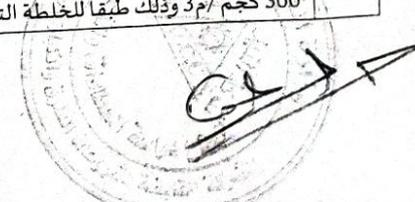
14	م.ط	1300			بالمتر الطولي توريد وصب وحدات من الحواجز الخرسانية (نيوجيرسي) وجهين بارتفاع 0.90 سم طبقاً للمواصفات بمحتوى اسمنت لا يقل عن 350 كجم/م <sup>3</sup> وجهد الكسر للخرسانة لا يقل عن 250 كجم/سم <sup>2</sup> بعد 28 يوم والفئة تشمل عمل الفرغ والشدات على ان تكون الخرسانه الظاهره ذات سطح املس والفئة تشمل عمل فرشته من الخرسانه العاديه سمك 10 سم وعرض 80 سم اسفل الحاجز والمقاومه المميزه لها لا تقل عن 200 كجم / سم <sup>2</sup> بعد 28 يوم من الصب بالطبيعه ومحتوى الاسمنت الذى يحقق هذا الجهد والسعر يشمل توريد وتثبيت الاشاير (#10) وكل ما يلزم لهو العمل وعمل فتحات لتصريف مياه الامطار وذلك طبقاً للرسومات والشروط والمواصفات .	
15	2م	2000	240	235	470000	بالمتر المسطح توريد وصب بلاطات من خرسانة عادية بسمك 15 سم لحماية الاكتاف والمويل الجانبية تتكون من 0.8 م 3 سن دولوميت متدرج + 0.4 م 3 رمل حرش + 250 كجم اسمنت بورتلاندى عادى على ان يكون السن نظيف ومغسول والرمل خالى من الشوائب والطفله والأملاح والمواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وتسوية التربة الطبيعیه أسفل البلاطة للوصول إلى المناسب التصميمية مع الدمك الميكانيكي على أن تحقق الخرسانة إجهاد كسر لا يقل عن 200 كجم/سم <sup>2</sup> بحيث لا تزيد الفواصل عن 1 سم والتي تملء بالفوم المضغوط بسمك 1 سم وتشطيب السطح ويتم التنفيذ طبقاً للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجيه والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى وتعليمات المهندس المشرف
16	3م	2000	2100	2000	4000000	أعمال توريد وصب خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الانتقالية مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادى طبقاً للشروط و المواصفات و الرسومات المرفقة و تعليمات المهندس المشرف و الجهد الكسر لا يقل عن 250 كجم/سم <sup>2</sup> ومحتوى اسمنتى 300 كجم /م <sup>3</sup> وذلك طبقاً للخلطة التصميمية و الفئة وتشمل حفر و تسوية ودمك أسفل الفرشة و عمل الفواصل اللازمة للتمدد و الانكماش و الفئة شاملة جميع ما يلزم لهو العمل طبقاً للشروط و المواصفات و الرسومات المعتمدة من الهيئة لاصول الصناعة و مواصفات الهيئة العامة للطرق والكبارى و تعليمات المهندس المشرف .

ثانياً : أعمال الكبارى

1	م.ط	170	460	425	72250	بالمتر الطولي اعمال الجسات بالبر في التربة العادية والتماسكة اجهاد اقل من 250 كجم/سم <sup>2</sup> طبقاً لاصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات
2	عدد	6500	65	60	390000	بالمتر المكعب حفر في ارض الموقع العام في جميع أنواع التربة ما عدا التماسكة والصخرية بالعمق المطلوب لزوم الأساسات باجهاد يقل عن 150 كجم/سم <sup>2</sup> طبقاً للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل نزع اى مياه تظهر في اثناء الحفر وازالة اى عوائق تعترضه ونقل المخلفات الى المقالب العمومية والقياس طبقاً لابعاد الرسومات وكل ما يلزم لهو العمل كاملاً طبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف
3		7000	165	160	1120000	بالمتر المكعب توريد وردم وتشغيل رمال نظيفة موردة من خارج الموقع حول الاساسات حتى منسوب 3 م من سطح الارض وصولاً لسطح المياه لعمل الخوازيق اللازمة لسند الطريق وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم على طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن 25 سم مع الرش بالمياه والدمك الجيد باستخدام الات الدمك الميكانيكيه للوصول الى كثافته جافه والفئة تشمل عمل الاختبارات اللازمه طبقاً لتعليمات المهندس المشرف ونهو السطح العلوى للردم طبقاً للرسومات وكما ما يلزم لهو العمل نهوا كاملاً طبقاً لاصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف
4		700	330	330	231000	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقه احلال لزوم الاساسات حتى منسوب التأسيس من مخلوط السن او الزلط مع الرمل النظيف المتدرج بنسبه 1:2 من التربه الزلطيه المتدرجه الموردة من خارج الموقع على طبقات لا يزيد مجموع ما سبق سمك اى منها عن 25 سم بعد الدمك ويضاف اليها كميته المياه الاصوليه اثناء الدمك حتى تصل نسبه الدمك الميكانيكي الي اقصى كثافة جافة والسعر يشمل اجراء عدد كاف من تجربة بروكتور المعدل لكل طبقه احلال وبما لا يقل عن تجربة واحدة لكل طبقه وطبقاً للشروط والمواصفات وتعليمات جهه الاشراف
5	3م	600	2150	2000	1200000	أعمال توريد وصب خرسانة عادية للأساسات والحوائط الساندة والبلاطات الانتقالية مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادى طبقاً للشروط و المواصفات و الرسومات المرفقة و تعليمات المهندس المشرف و الجهد الكسر لا يقل عن 250 كجم/سم <sup>2</sup> ومحتوى اسمنتى 300 كجم /م <sup>3</sup> وذلك طبقاً للخلطة التصميمية و الفئة وتشمل حفر و تسوية ودمك أسفل

24/7/23

م.ط.ط



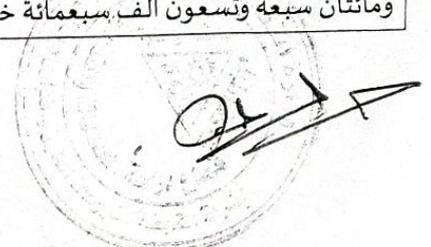
العمل طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات المعتمدة من الهيئة لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .

2000	2750	2900	48	3م	أعمال توريد وصب خرسانة مسلحة للأساسات والبلاطات الانتقالية مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادى طبقاً للشروط والمواصفات والرسومات المرفقة و تعليمات المهندس المشرف و الجهد الكسر لا يقل عن 300 كجم/سم <sup>2</sup> و محتوى اسمنتي 350 كجم/م <sup>3</sup> وذلك طبقاً للخطة التصميمية و الفئة وتشمل حفر و تسوية ودمك أسفل الفرشة و عمل الفواصل اللازمة للتمدد و الانكماش و الفئة شاملة جميع ما يلزم لنهو العمل طبقاً للشروط و المواصفات والرسومات المعتمدة من الهيئة لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .	6
3550000	3550	3700	1000	3م	بالمتر المكعب اعمال انشاء خرسانة مسلحة للجوائط الساندة فوق منسوب ظهر المخدات على ان تعطي جهد كسر بعد 28 يوم لا يقل عن 350 كجم/سم <sup>2</sup> ومحتوي اسمنتي لا يقل عن 400 كجم/م <sup>3</sup> والسعر لا يشمل حديد التسليح حتي ارتفاع 6م ، وعمل الشدات والفرم للحصول علي سطح املس ومعالجة الخرسانة بعد الصب ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	7
162500	3250	3200	50	3م	بالمتر المكعب اعمال انشاء خرسانة مسلحة لزوم كمرات وبلاطات الجزء العلوي والكويستات حسب الابعاد بالرسومات التنفيذية على ان تعطي جهد كسر بعد 28 يوم لا يقل عن 450 كجم/سم <sup>2</sup> ومحتوي اسمنتي لا يقل عن 450 كجم/م <sup>3</sup> والسعر لا يشمل حديد التسليح حتي ارتفاع 7م ، وعمل الشدات والفرم للحصول علي سطح املس ومعالجة الخرسانة بعد الصب ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	8
4750	95	150	50	2م	بالمتر المسطح عمل دهانات أسمنتية عازلة مكون من (سافيتو - اديبوند - مادة مانعة للنفذايه) انتاج شركة Mcc او كيمابويات البناء الحديثة لعزل جسم الكوبرى مع اعتماد الخامات قبل التنفيذ وعمل كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملاً والبند شامل كل ما يلزم لنهو العمل طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	9
1880000	47000	48000	40	طن	بالطن توريد وتشغيل وتركيب وتربيط حديد تسليح (60.40) بجميع الاقطار لجميع العناصر الانشائية والفئة تشمل التوريد والتركيب والتربيط وكل ما يلزم لنهو الاعمال بالكامل طبقاً للشروط والمواصفات وتعليما المهندس المشرف	10
120000	60	70	2000	2م	بالمتر المسطح عمل طبقة عازلة من البيتومين والدهان بوجهين على البارد وثلاث اوجه للأساسات والسعر يشمل كل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملاً وذلك طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعلى المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهو العمل نهوا كاملاً والقياس هندسي وطبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	11
105000	105	110	1000	2م	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة عازلة للرطوبة من شرائح البيتومين سمك 4 مم ويتم التنفيذ طبقاً لأصول الصناعة وتعليمات المهندس علي الا يقل الركوب بين الشرائح عن 20 سم والبند بجميع مشتملاته طبقاً لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	12
6000	120	130	50	2م	بالمتر المسطح اعمال خرسانة عادية حماية الطبقة العازلة مع استخدام أسمنت بورتلاندى عادى طبقاً للشروط و المواصفات و الرسومات المرفقة و تعليمات المهندس المشرف و الجهد الكسر لا يقل عن 200 كجم/سم <sup>2</sup> و محتوى اسمنتي 300 كجم/م <sup>3</sup> وذلك طبقاً للخطة التصميمية والفئة تشمل كل ما يلزم لنهو الاعمال طبقاً لأصول الصناعة ومتطلبات الكود المصري وتعليمات المهندس .	14
203000	290	300	700	2م	بالمتر المسطح اعمال توريد وعمل مباني سمك نص طوبة من الطوب الاسمنتي لزوم حماية عزل الجوائط بمونة محتوى اسمنتي 300 كجم/م <sup>3</sup> والبند يشمل توريد المون وعمل السقاييل اللازمة مع رش المباني طبقاً لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .	15

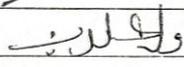
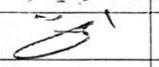
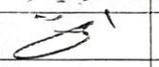
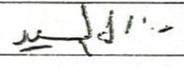
الإجمالي الحالي = 70,651,000 جنيه

الإجمالي بعد موافقة الشركة علي خصم نسبة 0.5% من الإجمالي الحالي ليساوي مبلغ 70,297,745 جنيه (فقط سبعون مليون ومائتان سبعة وتسعون الف سبعمائة خمسة واربعون جنهما لا غير)

والجهد



- الاسعار المتفق عليها طبقاً للقائمة الموحدة للطرق والكباري يناير 2023 وعقود مماثلة ، ومذكرة العرض للبيتومين المعتمدة من رئيس مجلس الإدارة وطبقاً لمحضر استلام الموقع ، يتم مراعاة حساب أسعار البيتومين بالزيادة او النقصان في حال المرور على محطات تحصيل رسوم الشركة الوطنية لانشاء وتنمية واداره الطرق يضاف للأسعار قيمه تحصيل رسوم الكاراتات والموازين طبقاً للأنحة الشركة الوطنية وطبقاً للقائمة الموحدة 2023.
- تقوم الشركة المنفذه بتقديم تحليل للأسعار التي تم الاتفاق عليها ،  
وعليه أقفل المحضر بما تم الاتفاق عليه بعاليه

التوقيع	اللجنة	التوقيع	ممثل الشركة المنفذه
	السيد المهندس/ محمد عامر		السيد المهندس/ محمد أباطة
	السيد المهندس / وليد عبد العزيز		السيد المحاسب / حسين
	السيد المهندس/ مندوب		السيد المحاسب / حسين
	السيدة المهندسة / منال السيد عمر		السيد الأستاذ/

رئيس قطاع التنفيذ والمناطق  
مهندس / محسن محمد زهران

أوافق و يعتمد ،،،

التوقيع ( )  
لواء مهندس/ حسام الطين مصطفى  
رئيس الهيئة العامة للطرق والكباري



السيد المهندس / رئيس قطاع التنفيذ والمناطق

تحية طيبة وبعد ،،،

نتشرف بأن نرفق لسيادتكم المقايسة المعدلة أعمال ربط المرحلة الأولى من طريق  
كفر الشيخ / سوق الجديدة علي طريق قلين - سيدي سالم بطول ١ كم .  
تنفيذ : شركة النيل العامة للإنشاء والطرق .

طبقاً للموقع تنفيذ علي الطبيعة وقد بلغت المقايسة المعدلة مبلغ وقدرة ٧٠٦٥١٠٠٠  
(فقط وقدرة سبعون مليون وثمانمائة وواحد وخمسون ألف جنيها ) دون زيادة أو  
نقصان عن العقد الأصلي .

برجاء التكرم من سيادتكم بالعلم والاحاطة والتوجيه بما ترونه مناسب .

وتفضلوا سيادتكم بقبول فائق الاحترام

تحريرا في ٢٠٢٤/٠٢/٢٢

مرفقات

(١) مقايسة معدلة .

رئيس الادارة المركزية  
المنطقة الثالثة حصر البحيرة - كفر الشيخ

محمدي عبد السلام حصر

مدير إدارة المشروعات

المهندس /

م / كارم إمام

أعمال ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ / دسوق الجديد علي طريق قلين / سيدي سالم بطول ١ كم  
مقايسة معدلة

٦١٢٨٣٢٤٤.٠٩٠	إجمالي قيمة أعمال الطرق
٩٣٦٧٧٥٥.٨٥٠	إجمالي قيمة أعمال الكباري
٧.٦٥.٩٩٩.٩٤٠	الإجمالي العام

رئيس الإدارة المركزية  
المنطقة الثالثة عشر (البحيرة - كفر الشيخ)  
المهندس /



٥٠٩٢٠

مدير إدارة المشروعات

م / إكارم إمام

مفت بر اعداد علي بنه  
نظرة  
م



أعمال ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ / دسوق الجديد علي طريق قلين / سيدي سالم بطول ١ كم  
مقايمة معدلة

أولا : اعمال الطرق

رقم البند	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	الفئة	القيمة
				قرش جنية	قرش جنية
٦	١٠٠٠	٣م	بالمتر المكعب أعمال إنشاء خرسانة عادية لحماية الأساسات وتغليف المواسير والبرايخ بنسبة ٣م ٠.٨ ركام + ٣م ٠.٤ رمل ومحتوي أسمنت ٢٥٠ كجم/م <sup>٣</sup> علي أن تعطي جهد كسر بعد ٢٨ يوم لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم <sup>٢</sup> ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	١٥٣٥	١٥٣٥٠٠٠
٧	٥٠	٣م	بالمتر المكعب أعمال توريد وبناء تكاسي من الدبش سمك ٤٠ سم من الأحجار الصلبة والسليمة الخالية من البقع والعروق الطرية لا يقل أضلاعة عن ٤٠ سم بحيث لا يقل الوزن النوعي عن ٢.٦ و لا يزيد الإمتصاص عن ٦% و لا يزيد التاكل عن ٤٥% ويتم استبدال الوجة الخارجي وأجناب الدبش وجعلها قائمة الزوايا ومونه الأسمنت والرمل بنسبة خلط ٣٠٠ كجم /م <sup>٣</sup> ومحمل علي البند أعمال أرنكة وتطهير الجسور طبقا للميول الطبيعية للتربة وطبقا للشروط والمواصفات وتعليمات جهة الإشراف ... مسافة النقل ٣٠٠ كم	٥٧٠	٢٨٥٠٠
٨	١٥٠٠	م.ط	بالمتر الطولي إنشاء بردورة من الخرسانة العادية ذات سطح أملس FAIR FACE بأبعاد ٢٥ / ٢٠ * ٣٠ سم مصنوعة بطريقه الإهتزاز الميكانيكي تتكون من ٣م ٠.٨ سن دلويمت لا يزيد بعد الحبيبات عن ١.٥ سم + ٣م ٠.٤ رمل + ٢٥٠ كجم أسمنت ويتم صب البردورة علي فرشاة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٢٠ سم طبقا للخطوط والمناسيب التصميمية وبحيث لا تزيد اللحامات عن ٥ سم والتي تملء بالفوم المضغوط سمك ١ سم البردورة والسعر يشمل التسوية أسفل البردورات ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف .	١٢٨	١٩٢٠٠٠
٩	٣٥٠٠٠	٢ م	بالمتر المسطح اعمال انشاء طبقة تشريب (برايم ) باستخدام الأسفلت السائل متوسط التطاير MCO بمعدل ١.٢ كجم/م <sup>٢</sup> طبقا للشروط والمواصفات علي أن يتم تنظيف سطح طبقة الأساس من أي مواد حصوية أو ناعمة زائدة قبل الرش وأن يتم رش الأسفلت بمعدلات منتظمة باستخدام معدات الرش الميكانيكية والفئة شاملة كل ما يلزم لنهوا الأعمال	٣١.٥	١١٠٢٥٠٠
١٠	٣٥٠٠٠	٢ م	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية بسمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام سن الأحجار الصلبة المترجرة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري	١٧٩.٥	٦٢٨٢٥٠٠
١١	٣٥٠٠٠	٢م	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الأسفلتية بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام سن الأحجار الصلبة المترجرة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري	١٦٦.٢٥	٥٨١٨٧٥٠

مدير إدارة المشروعات  
المنطقة الحرة (البحرية) - كفر الشيخ ( )

المهندس /

م / كارم إمام



٥٠٩٢٥

أعمال ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ / دسوق الجديد علي طريق قلين / سيدي سالم بطول ١ كم  
مقايسة معدلة

أولا : اعمال الطرق

رقم البند	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	الفئة قرش جنية	القيمة قرش جنية
١٢	٣٥٠٠٠	٢ م	بالمتر المصطحح أعمال إنشاء طبقة لصق من الاسفلت السائل سريع التطاير RC ٣٠٠٠ او بالمستحلبات الاسفلتية المطابقة للشروط والمواصفات بمعدل لا يقل عن ٠.٤ كجم/م <sup>٢</sup> اسفل طبقات الرصف وفي الأماكن التيحددها المهندس المشرف والبند يشمل أعمال تنظيف السطح تماما بالمكاشن الميكانيكية من الأتربة والمخلفات قبل الرش ويراعي الا يتعدى الرش مساحة الطبقة الاسفلتية التي يجري فرشها خلال وردية التشغيل الواحد طبقا للشروط والمواصفات والفئة شاملة كل ما يلزم.	١٠٠٧٥	٣٧٦٢٥٠
١٣	٢٥٠٠	م . ط	بالمتر الطولي أعمال توريد وصب وحدات من الحواجز الخرسانية ( نيوجيرسي ) وجة واحد بارتفاع ٨٠ سم طبقا للمواصفات بمحتوي اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م <sup>٣</sup> وجهد الكسر للخرسانة لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> بعد ٢٨ يوم والفئة تشمل عمل الفرغ والشدات علي ان تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح أملس والفئة تشمل عمل فرششة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٦٠ سم اسفل الحاجز والمقاومة المميزة لها لا تقل عن ٢٠٠ كجم /سم <sup>٢</sup> بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوي الاسمنت الذي يحقق هذا الجهد والسعر يشمل توريد وتثبيت الأشاير (١٦#٦٦) وكل ما يلزم لنهوه العمل و عمل فتحات التصريف مياه الأمطار وذلك طبقا للرسومات والشروط والمواصفات	٥٥٠	١٣٧٥٠٠٠
١٤	١٥٠٠	م . ط	بالمتر الطولي أعمال توريد وصب وحدات من الحواجز الخرسانية ( نيوجيرسي ) وجهين بارتفاع ٩٠ سم طبقا للمواصفات بمحتوي اسمنت لا يقل عن ٣٥٠ كجم/م <sup>٣</sup> وجهد الكسر للخرسانة لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> بعد ٢٨ يوم والفئة تشمل عمل الفرغ والشدات علي ان تكون الخرسانة الظاهرة ذات سطح أملس والفئة تشمل عمل فرششة من الخرسانة العادية سمك ١٠ سم وعرض ٨٠ سم اسفل الحاجز والمقاومة المميزة لها لا تقل عن ٢٠٠ كجم /سم <sup>٢</sup> بعد ٢٨ يوم من الصب بالطبيعة ومحتوي الاسمنت الذي يحقق هذا الجهد والسعر يشمل توريد وتثبيت الأشاير (١٦#١٠) وكل ما يلزم لنهوه العمل و عمل فتحات التصريف مياه الأمطار وذلك طبقا للرسومات والشروط والمواصفات	٧٥٠	١١٢٥٠٠٠
١٥	٢٥٠٠٠	٢ م	بالمتر المصطحح توريد وصب بلاطات من خرسانة عادية بسمك ١٥ سم لحماية الأكتاف والميول الجانبية تتكون من ٣ م ٠.٨ سن دلوميت مترج ٠.٤٤ م <sup>٢</sup> رمل حرش + ٢٥٠ كجم اسمنت بورتلاندي عادي علي ان يكون السن نظيف ومضول والرمل خالي من الشوائب والطفلة والأملاح و المواد الغريبة والبند يشمل تجهيز وتسوية التربة الطبيعية أسفل البلاطة للوصول إلى المناسيب التصميمية مع الدمك الميكانيكي علي ان تحقق الخرسانة إجهاد كسر لا يقل عن ٢٠٠ كجم / سم <sup>٢</sup> بحيث لا تزيد الفواصل عن ١ سم والتي تملء بالفوم المضغوط بسمك ١ سم وتشطيب السطح ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	٢٣٥	٥٨٧٥٠٠٠
١٦	٢٢٣٨	٣ م	اعمال توريد وصب خرسانة عادية للأساسات والبلاطات الانتقالية مع استخدام اسمنت بورتلاندي عادي طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف والجهد الكسر لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> ومحتوي اسمنتني ٣٠٠ كجم/م <sup>٣</sup> وذلك طبقا للخطة التصميمية والفئة تشمل حفر و تسوية و دمك أسفل الفرششة وعمل الفواصل اللازمه للتعدد والانكماش والفئة شاملة جميع ما يلزم لنهوه العمل طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المعتمدة من الهيئة لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	٢٠٠٠	٤٤٧٦٠٠٠
			الإجمالي		٦٠٠٦٧٥٨٢
			خصم قيمة ٠.٥ % طبقا للتعافد		٣٠٠٣٣٧٠٩١
			إجمالي اعمال الطرق بعد خصم قيمة ٠.٥ % طبقا للتعافد		٥٩٠٣٣٨٠٩١

المهندس / محمد /  
المنطقة الثالثة  
عبد السلام عامر

مدير إدارة المشروعات

م / كارم امام

أعمال ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ / دسوق الجديد علي طريق قلين / سيدي سالم بطول ١ كم  
مقايسة معدلة

أولا : اعمال الطرق

رقم البند	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	الفئة	القيمة قرش جنية
أعمال كارتات					
٣	١٣	٣ م	بالمتر المكعب اعمال توريد تحميل ونقل اترية صالحة للردم وطابقة للمواصفات وتشغيلها باستخدام الات التسوية بسمك لا يزيد عن ٢٥ سم لاستكمال المنسوب التصميمي لتشكيل الجسر والأكتاف بنسبة تحمل كالفلورنيا لا تقل عن ١٠% ورشها بالمياه الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول إلى أقصى كثافة جافة (٩٥% من الكثافة الجافة القصوي ) ويتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية والقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف بالمتر المكعب أعمال توريد وفرش طبقة أساس من الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والمطابقة للمواصفات والتدرج الوارد بالاشتراطات العامة والخاصة بالمشروع لا تقل نسبة تحمل كالفلورنيا عن ٨٠% ولا يزيد الغاقد بجهاز لوس أنجلوس عن ٤٠% وفرداها علي طبقات باستخدام طبقات باستخدام الات التسوية الحديثة علي الا يزيد سمك الطبقة بعد تمام الدمك عن ٢٠ سم ورشها بالمياه الاصلوية للوصول إلى نسبة الرطوبة المطلوبة والدمك الجيد بالهراسات للوصول لأقصى كثافة جافة قصوي (٩٨% من الكثافة المعملية ) والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف بالمتر المكعب مسافة النقل ٢.٢ كم	٧٤٥٠٠	٩٦٨٥٠٠
٤	٢٥	٣ م	بالمتر المكعب اعمال توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٧ سم بعد الدمك باستخدام سن الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري	١٣٥٠٠	٣٣٧٥٠٠
١٠	٣	٢ م	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام سن الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري	٣٥٠٠٠	١٠٥٠٠٠
١١	٣	٢ م	بالمتر المسطح توريد وفرش طبقة رابطة من الخرسانة الاسفلتية بسمك ٦ سم بعد الدمك باستخدام سن الأحجار الصلبة المتدرجة ناتج تكسير الكسارات والبيتومين الصلب ٧٠/٦٠ والفئة تشمل إجراء التجارب المعملية والحقلية و يتم التنفيذ طبقا للمناسيب التصميمية للقطاعات العرضية النموذجية والرسومات التفصيلية المعتمدة والبند بجميع مشتملاته طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري	٣٥٠٠٠	١٠٥٠٠٠
			إجمالي أعمال الكارتات		١٥١٦٠٠٠
			الإجمالي العام أعمال الطرق		٦١٢٨٣٢٤٤.٠٩

رئيس الإدارة المركزية  
المنطقة الثالثة عشر (البحيرة - كفر الشيخ)  
المهندس /

مدير إدارة المشروعات

م / كارم إمام

تمت اعداد مكتبنا المنطقة



أعمال ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ / دسوق الجديد علي طريق قلين / سيدي سالم بطول ١ كم  
مقايسة معدلة

ثانيا : اعمال الكباري

رقم البند	الوحدة	الكمية	بيان الاعمال	الفنه قرش جنية	القيمة قرش جنية
١	م.ط	٣٠٠	بالمتر الطولي أعمال جسات بالبر في التربة العادية والمتماسكة إجهاد أقل من ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> طبقا لأصول الصناعة والشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	٤٢٥	١٢٧٥٠٠
٢	م	٧٥٠٠	بالمتر المكعب حفر في أرض الموقع العام في جميع أنواع التربة ما عدا المتكاسكة والصخرية بالعمق المطلوب لزوم الأساسات باجهاد يقل عن ١٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> طبقا للمنسوب الصالح للتأسيس حسب الأبعاد والمقاسات الموضحة بالرسومات التنفيذية والفئة تشمل نزح أي مياه تظهر في أثناء الحفر وإزالة أي عوائق تعترضه ونقل المخلفات إلى المقالب العمومية والقياس طبقا لأبعاد الرسومات وكل ما يلزم لنهوه العمل كاملا طبقا للشروط والمواصفات وتعليمات المهندس المشرف	٦٠	٤٥٠٠٠٠
٣	م	١٠٠	بالمتر المكعب توريد ورمد وتشغيل رمال نظيفة موروثة من خارج الموقع حول الأساسات حتى منسوب ٣ م من سطح الأرض وصولا لسطح المياه لعمل الخوازيق اللازمة لسند الطريق وحسب تعليمات المهندس المشرف والسعر يشمل الردم علي طبقات لا يزيد سمك الطبقة عن ٢٥ سم مع الرش بالمياه والدمك الجيد باستخدام الات الدمك الميكانيكية للوصول إلى كثافة جافة والفئة تشمل عمل الاختبارات اللازمة طبقا لتعليمات المهندس المشرف ونهوه السطح العلوي للردم طبقا للرسومات وكل ما يلزم لنهوه العمل نهوا كاملا طبقا لأصول الصناعة والرسومات وتعليمات المهندس المشرف	١٦٠	١٦٠٠٠
٤	م	١٠٠٠	بالمتر المكعب عمل طبقة إحلال لزوم الأساسات حتى منسوب التأسيس من مخلوط السن أو الزلط مع الرمل النظيف المتدرج بنسبة ١:٢ من التربة الزلظية المتدرجة الموروثة من خارج الموقع علي طبقات لا يزيد مجموع ما سبق أي منها عن ٢٥ سم بعد الدمك ويضاف إليها كمية المياه الأصولية أثناء الدمك حتى تصل نسبة الدمك الميكانيكي إلى أقصى كثافة جافة والسهر يشمل إجراء عدد كاف من تجربة بروكتور المعدل لكل طبقة إحلال وبما لا يقل عن تجربة واحدة لكل طبقة وطبقا للشروط والمواصفات وتعليمات جهة الإشراف	٣٣٠	٣٣٠٠٠٠
٥	م	١٠٠٠	أعمال توريد وصب خرسانة عادية للأساسات والحوائط الساندة والبلاطات الإنشائية مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف والجهد الكسر لا يقل عن ٢٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> ومحتوي أسمنتي ٣٠٠ كجم/م <sup>٣</sup> وذلك طبقا للخطة التصميمية والفئة تشمل حفر وتسوية ودمك أسفل الفرشة وعمل الفواصل اللازمة للتمدد والانكماش والفئة شاملة جميع ما يلزم لنهوه العمل طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المعتمدة من الهيئة لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	٢٠٠٠	٢٠٠٠٠٠٠
٦	م	١٠٠	أعمال توريد وصب خرسانة مسلحة للأساسات والبلاطات الإنشائية مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف والجهد الكسر لا يقل عن ٣٠٠ كجم/سم <sup>٢</sup> ومحتوي أسمنتي ٣٥٠ كجم/م <sup>٣</sup> وذلك طبقا للخطة التصميمية والفئة تشمل حفر وتسوية ودمك أسفل الفرشة وعمل الفواصل اللازمة للتمدد والانكماش والفئة شاملة جميع ما يلزم لنهوه العمل طبقا للشروط والمواصفات والرسومات المعتمدة من الهيئة لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	٢٧٥٠	٢٧٥٠٠٠

رئيس الإدارة المركزية  
المنطقة الشرقية (كفر الشيخ)  
مهندس /

مدير إدارة المشروعات  
م / كارم إمام



أعمال ربط المرحلة الأولى من طريق كفر الشيخ / دسوق الجديد علي طريق قلين / سيدي سالم بطول ١ كم  
مقايسة معدلة

ثانيا : اعمال الكباري

رقم البند	الكمية	الوحدة	بيان الاعمال	المنه قرش جنية	القيمة قرش جنية
٧	١٠٠٠	٣م	بالمتر المكعب أعمال الشاء خرسانة مسلحة للحوائط السادة فوق منسوب ظهر المعدات علي أن تعطي جهد كسر بعد ٢٨ يوم لا يقل عن ٣٥٠ كجم /سم <sup>٢</sup> ومحتوي أسمنتي لا يقل عن ٤٠٠ كجم/م <sup>٣</sup> والسعر لا يشمل حديد التسليح حتي ارتفاع ٦ م وعمل الشدات و الغرم للحصول علي سطح أملس ومعالجة الخرسانة بعد الصب ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	٣٥٠.	٣٥٠.٠٠٠
٨	١٠٠	٣م	بالمتر المكعب أعمال إنشاء خرسانة مسلحة لزوم كمرات وبلاطات الجزء العلوي و الكوبستات حسب الأبعاد بالرسومات التنفيذية علي أن تعطي جهد كسر بعد ٢٨ يوم لا يقل عن ٤٥٠ كجم/سم <sup>٢</sup> ومحتوي أسمنتي لا يقل عن ٤٥٠ كجم/م <sup>٣</sup> والسعر لا يشمل حديد التسليح حتي ارتفاع ٧ م وعمل الشدات و الغرم للحصول علي سطح أملس ومعالجة الخرسانة بعد الصب ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة والبند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	٣٢٥.	٣٢٥٠٠٠
٩	١٠٠	٢م	بالمتر المسطح عمل دهانات أسمنتية عازلة مكونه من (سافينو - اديبوند - مادة مانعة للغاذبية) إنتاج شركة MCC أو كيموايات البناء الحديثة لعزل جسم الكوبري مع اعتماد الضامات قبل التنفيذ وعمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا و البند شامل كل ما يلزم لنهوا العمل طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	٩٥	٩٥٠٠
١٠	٤٣	طن	بالطن توريد و تشغيل و تركيب وترتيب حديد تسليح (٦٠/٤٠) بجميع الأقطار لجميع العناصر الإنشائية والفة تشمل التوريد والتركيب والترهيب و كل ما يلزم لنهوا الأعمال بالكامل طبقا للشروط و المواصفات وتعليمات المهندس المشرف	٤٧٠٠٠	٢٠٢١٠٠٠
١١	١٠٠	٢م	بالمتر المسطح عمل طبقة عازلة من البيتومين والدهان بوجهين علي البارد وثلاث أوجه للأساسات والسعر يشمل كل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا وذلك طبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف وعلي المقاول اعتماد كافة المواد قبل التنفيذ وكل ما يلزم لنهوا العمل نهوا كاملا والقياس هندسي وطبقا لأصول الصناعة وتعليمات المهندس المشرف	٦٠	٦٠٠٠
١٢	١٥٤	٣م	بالمتر المكعب توريد وعمل طبقة عازلة للروطية من شرائح البيتومين سمك ٤ مم ويتم التنفيذ طبقا لأصول الصناعة و تعليمات المهندس علي ألا يقل الركوب بين الشرائح عن ٢٠ سم و البند بجميع مشتلاته طبقا لمواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	١٠٥	١٦١٧٠
١٣	١٠٠	٢م	بالمتر المسطح أعمال خرسانة عادية حماية للطبقة العازلة مع استخدام أسمنت بورتلاندي عادي طبقا للشروط والمواصفات و الرسومات المرفقة وتعليمات المهندس المشرف والجهد الكسر لا يقل عن ٢٠٠ كجم/سم <sup>٢</sup> ومحتوي أسمنتي ٣٠٠ كجم/م <sup>٣</sup> وذلك طبقا للخطة التصميمية والفة تشمل كل ما يلزم لنهوا الأعمال طبقا لأصول الصناعة ومتطلبات الكود وتعليمات المهندس	١٢٠	١٢٠٠٠
١٤	٩٥٤	٢م	بالمتر المسطح أعمال توريد وعمل مباني سمك نصف طوبه من الطوب الأسمنتي لزوم حماية عزل الحوائط بمونه محتوى أسمنتي ٣٠٠ كجم/م <sup>٣</sup> والبند يشمل توريد المون وعمل السقايل اللازمة مع رش المباني طبقا لأصول الصناعة ومواصفات الهيئة العامة للطرق والكباري وتعليمات المهندس المشرف	٢٩٠	٢٧٦٦٦.
			الإجمالي		٩٤١٤٨٣.
			خصم قيمة ٠.٥ % طبقا للتعاقد		٤٧٠٧٤.١٥
			إجمالي أعمال الكباري بعد خصم قيمة ٠.٥ % طبقا للتعاقد		٩٣٦٧٧٥٥.٨٥

رئيس الإدارة المركزية  
المنطقة الثالثة (كفر الشيخ)  
المهندس /  
٥٠٩٢٥

مدير إدارة المشروعات  
م / كارم امام  
تت دراجه بلبت من المنطقة