

7

جنتہ

الجمعية العامة للعلوم والكهنة والنقل البري

100-511916-2411



محضر استلام موقع

مشروع: أعمال الجسر الترابي لمشروع القطار الكهربائى السريع قطاعات
غرب النيل فى المسافة من ٦٠٠+٤٥٧ كم الى ٨٠٠+٤٥٨ كم بطول ١,٢ كم

تنفيذ: شركة انشاء للمقاولات العامة

إشراف : المنطقة الخامسة – منطقة غرب الدلتا

طبقاً للعقد رقم (٢٠٢٣/٢٠٢٢/٦٧٢) اتجاه مطروح بتاريخ ٢٠٢٢/١١/٦

إنه في يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٢/١١/٧ اجتمع كل من:-

١- السيد المهندس /إبراهيم عبد الله الحناوي مهندس العملية - الهيئة العامة للطرق والكبارى

٢- السيد المهندس / محمود شعبان احمد مدير المشروع

وذلك للمرور على مسار العملية المذكورة عاليه لاستلام الموقع :-
وقد تبين أن الموقع خالياً من العوائق الظاهرية ويسمح بالبدء في التنفيذ وبناء عليه يعتبر
تاريخ (٢٠٢٢/١١/٧) هو تاريخ استلام الموقع وبدء الأعمال بالعملية
واقفل المحضر على ذلك ووقع الحضور

التوقيعات

٢- محمود شعبان احمد

١

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

مشروع القطار السريع (العلمين - فوكة)

شركة انشاء للمقاولات العامة - من المحطة ٤٥٧+٦٠٠ الى المحطة ٤٥٨+٨٠٠

محضر تحديد مسافة نقل

(نقل الاتربة)

انه في يوم الاحد الموافق :- ٢٠٢٢/٦/٢٦

- بناء على طلب المقاول شركة انشاء للمقاولات العامة لتحديد مسافة نقل الاتربة من محجر (المصرية)

على طريق وادي النطرون العلمين للمشروع المذكور اعلاه

تم زيارة المحجر من قبل:-

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ١- السيد المهندس / ابراهيم الحناوي | ممثل الهيئة العامة للطرق والكباري |
| ٢- السيد المهندس / مصطفى محمود نجم | ممثل الاستشاري مكتب د. سعد الجيوشي |
| ٣- السيد المهندس / محمد خليل | ممثل استشاري المساحة مكتب |
| ٤- السيد المهندس / محمود شعبان | ممثل شركة انشاء للمقاولات |
- وتبين ان المحجر على مسافة ١٩٥ كم من منتصف قطاع شركة انشاء للمقاولات العامة

احداثي المحجر	E 29 ° 45 ' 06.7	N30 ° 33 ' 19.7 "
احداثي منتصف القطاع	E 36 ° 37 ' 09 . 61 "	N 92 ° 70 ' 06 . 28 "

وعلى ذلك تم توقيع،،

١- كوستة (ش)

٢- محمد خليل

٣- (ش)

٤- (ش)


MATERIAL INSPECTION REQUEST









Contractor Company	نشاء للمقاولات العامة		Designer Company																	
Issued by Contractor	Name Eng/ Mahmoud Shaban	Sign 	Date 30/10/2022	Time 1:40																
Received by ER			MIR	<table border="1"> <tr> <td>C1</td> <td>C2</td> <td>C3</td> <td>DD</td> <td>MM</td> <td>YY</td> <td>HH</td> <td>MM</td> </tr> <tr> <td>458</td> <td>EW</td> <td>CS</td> <td>30</td> <td>10</td> <td>2022</td> <td>1</td> <td>40</td> </tr> </table>	C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM	458	EW	CS	30	10	2022	1	40
C1	C2	C3	DD	MM	YY	HH	MM													
458	EW	CS	30	10	2022	1	40													




CODE-1	S1 to S21 Station Reference	D1 to S3 Depot Reference	Kp XXX Note For Kilometer point only Start Km is used
CODE - 2	Work Activity		
CODE - 3	Sub Element of Activity		

Description of Materials		Fill material results	
Location to be Used	458+100 to 458+260 (-0.75)	458+160 to 458+260 (-1.25)	
	458+040 to 458+160 (-0.5)	458+260 to 458+320 (-1)	
	458+160 to 458+260 (-0.5)	458+320 to 458+400 (-1)	
	458+260 to 458+320 (-0.5)	458+260 to 458+320(-0.75)	
	458+260 to 458+320 (-0.25)	458+320 to 458+400 (-0.75)	
	458+320 to 458+400 (-0.25)	458+320 to 458+400 (-0.5)	
	458+260 to 458+320 (ferma)	458+040 to 458+260 (-1)	
	458+320 to 458+400 (ferma)	458+040 to 458+100 (-0.75)	

MAR Approval No	Date				
Supplier Name					
Test Requirement	Specification				
Reference Photos	Yes attached / No				
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	Sieve analysis	M ³	10000		
2	Material finer than sieve no ,200				
3	L.L and P.L and Proctor test				
4	Soil classification and CBR				

Comments by:

Asample has been taken form fill material by SEGAC office to CELL Lab and the results founded meet the specificonctions and accepted

APPROVAL STATUS			
Organisation	Name	Sign	Date
Contractor	Eng/ Mahmoud Shaban		
QA/QC *			
GARB **	m. Hegazy		
Comment by ER			
Employers Representative			

* Designer
** Alignment / Bridges: Culvert Only

Company Name : Inshaa General Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa
Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No : 03
Delivery Date : 23 / 10 / 2022
Reporting Date : 30 / 10 / 2022

Dear Sir,

Attached here with the delivered on 23 / 10 / 2022

Materials test

1. Sieve analysis according to ASTM D-422.
2. Material finer than sieve No. 200 according ASTM D-1140.
3. Liquid limits and plasticity index of soil according to D-4318.
4. Soil classification according to Project Specs.
5. Proctor Test according to D-1557
6. C.B.R

- This sample is classified as (A-1-b) according to Project Specs.

Signature /...
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
210-904 - 037
القاهرة - الجيزة - الدقهلية - الزمالة - 27363093

Company Name : Inshaa General Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa
Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No : 03
Delivery Date : 23 / 10 / 2022
Reporting Date : 30 / 10 / 2022

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	100
25	98.2
19	95.4
12.50	81.2
9.50	63.3
4.75	54.9
2.36	51.8
2.00	46.6
1.18	40.1
0.600	37.1
0.425	32.4
0.300	27.1
0.150	15.7

Note: The sample was brought by the client to our laboratory at 23/10/2022 and the laboratory is not responsible for the way it is taken

Signature /.....

المعامل الشمالي
للمستشارات الهندسية
3 - El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093

Company Name : Inshaa General Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No : 03
Delivery Date : 23 / 10 / 2022
Reporting Date : 30/ 10 / 2022

**MATERIALS FINER THAN 75 μ m (No.200) SIEVE
IN MENERAL AGGREGATE BY WASHING
ASTM D-1140.**

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 μ m (No.200)	11.7

Signature /...
مكتب مهندسات الإستشارات الهندسية
الهندسة المدنية - الجيزة - القاهرة
رقم التسجيل الهندسي : 419 - 100 - 100
الرجوع : 100 - 100 - 100

Company Name : Inshaa General Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No : 03
Delivery Date : 23 / 10 / 2022
Reporting Date : 30/ 10 / 2022

RESULTS OF LIQUID LIMIT AND PLASTICITY INDEX
OF SOILS According to D-4318

Test	Results
Liquid Limit %	NP
Plastic Limit %	NP
Plasticity Index %	NP

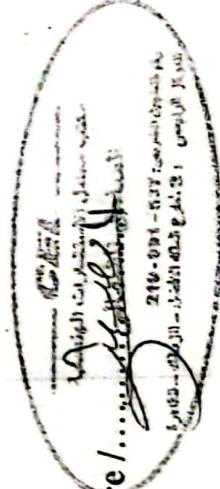
Signature /
مكتب معمل الاستشارات الهندسية
الساحل الدلمى
218 - 001 - 037
شركة الاستشارات الهندسية - القاهرة - مصر

Company Name : Inshaa General Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No : 03
Delivery Date : 23 / 10 / 2022
Reporting Date : 30 / 10 / 2022

Soil Classification According To Project Specs (Embankment)

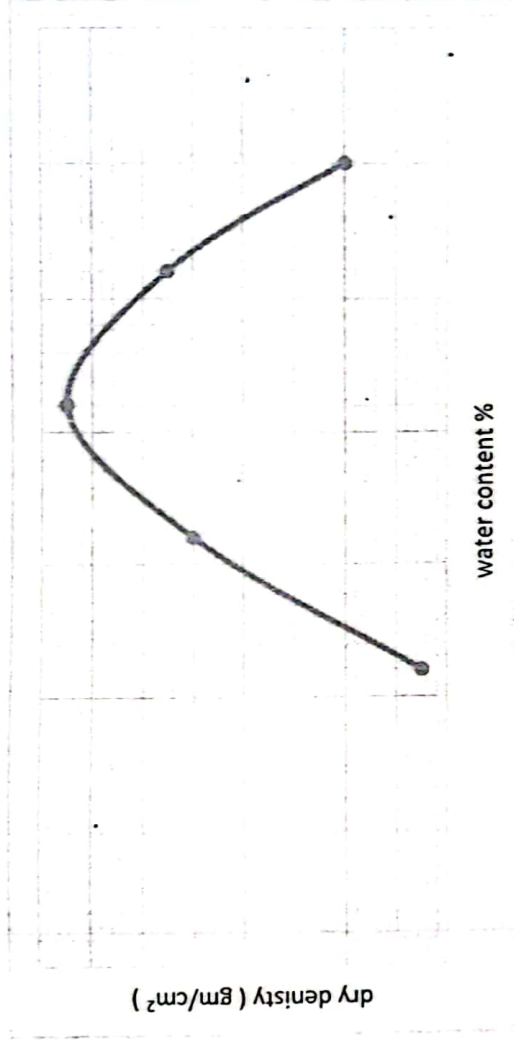
TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs
• Group Classification	(A-1-b)	(A-1-a) (A-1-b)
2.00 mm (No.10).	46.6	Max 50 % -----
0.425 mm (No. 40).	32.4	Max 30 % Max 50 %
0.075 mm (No. 200).	11.7	Max 15 % Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)		
Liquid Limit	NP	-----
Plasticity index	NP	Max 6 % Max 6 %

The Test Results is (☒ Comply - ☐ Not Comply) with Project Spec.

Signature /


Company Name : Inshaa General Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa
Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No : 03
Delivery Date : 23 / 10 / 2022
Reporting Date : 30/ 10 / 2022

Moisture – Density relation of soil
Test result (Modified proctor test)
ASTM (D 1557)



Max dry density (gm/cm²) : 2.05

Optimum moisture content % : 8.4

Signature /

المهندس/ الأستاذ الدكتور
د. محمد عبد الله عبد الله
رئيس قسم الاستشارات الهندسية
348 - 001 - 001
3 شارع شاذي بن علي - القاهرة - مصر

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093

IAS
ACCREDITED
Testing Laboratory

ISO
9001:2022

ش. الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون : فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Inshaa General Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No : 03
Delivery Date : 23 / 10 / 2022
Reporting Date : 30/ 10 / 2022

Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials ASTM D 1883

penetration		stress on piston (Mpa)	
mm	Inch		
0.64	0.025	3.47	
1.27	0.050	4.00	
1.91	0.075	4.40	
2.54	0.100	5.04	
3.18	0.125	5.72	
3.81	0.150	6.37	
4.45	0.175	7.07	
5.08	0.200	7.39	
5.71	0.225	7.83	
6.35	0.250	7.83	
CBR RESULTS	Stress (Mpa)		CBR %
At 0.1 " (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results	73.1
	6.90	5.04	

Notes :

- 1-Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.05 (gm /cm3)
At 8.4 % optimum water content.

3-Surcharge load 4.50 Kg.

Signature /

مكتب معمل الاستشارات الهندسية
CEL
مكتب معمل الاستشارات الهندسية
3 شارع فيلا في القاهرة - الأمانة - القاهرة
ت. ٢٧٣٦٧٢٣١ - ف. ٢٧٣٦٧٢٣١
www.cel-egypt.com

CEL

Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب استشارات الهندسة والبحوث

CEL Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب استشارات الهندسة والبحوث

Company Name : Inshaa General Company

Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka

Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)

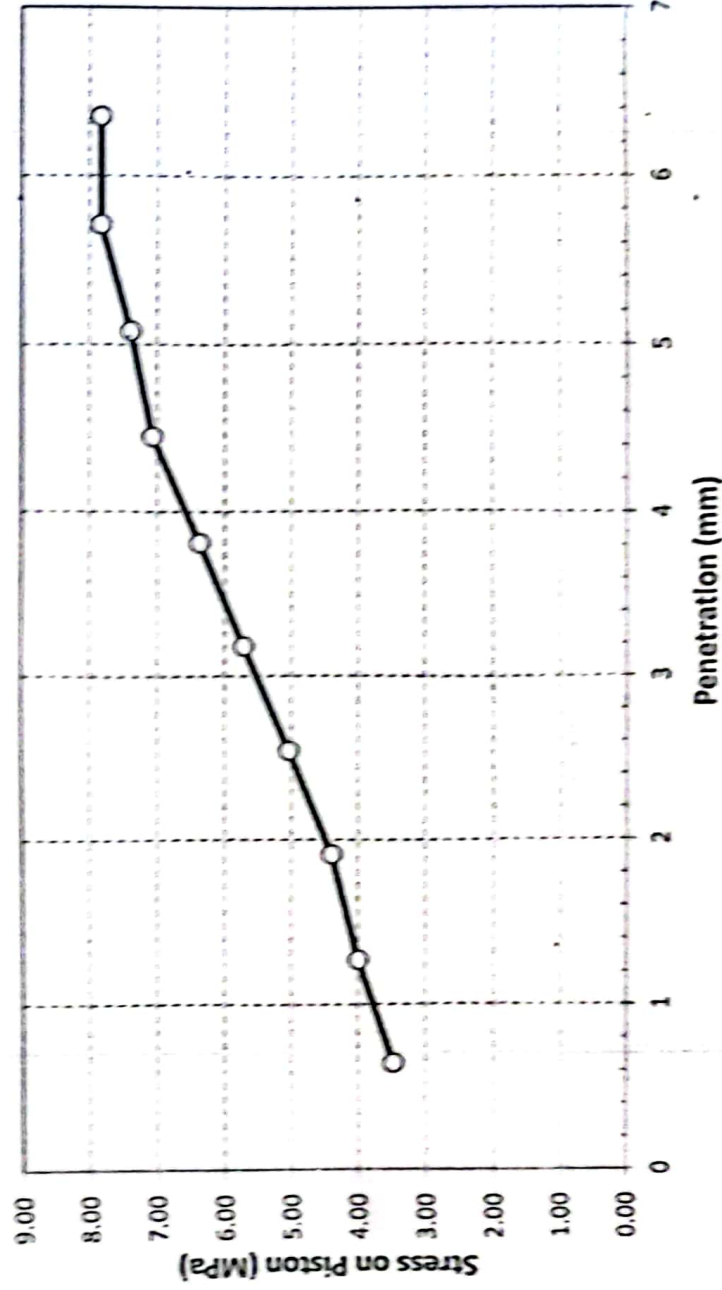
Sample No : 03

Delivery Date : 23 / 10 / 2022

Reporting Date : 30 / 10 / 2022

LOAD PENETRATION CURVE OF CBR TEST

ASTM D 1883



Signature /

CEL
مكتب استشارات الهندسة والبحوث
البريد الإلكتروني: cel@cel-egypt.com
الهاتف: 27367231 - 27367231
الفاكس: 27367231 - 27367231

A El Malek El Adal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27367231

IAS
ACCREDITED
Testing Laboratory

ISO
9001:2022

ش.م.ك. الملك عادل
الزمالك - القاهرة
تليفون : فاكس : 27367231 - 27367231
www.cel-egypt.com

CEL

Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

CEL Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب معامل الاستشارات الهندسية - الساحل الشمالي

Company Name : Inshaa General Company

Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka

Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)

Sample No : 05

Delivery Date : 23 / 10 / 2022

Reporting Date : 30 / 10 / 2022

Dear Sir,

Attached here with the delivered on 23 / 10 / 2022

Materials test

- 1.Sieve analysis according to ASTM D-422.
- 2.Material finer than sieve No. 200 according ASTM D-1140.
- 3.Liquid limits and plasticity index of soil according to D-4318.
- 4.Soil classification according to Project Specs.
- 5.Proctor Test according to D-1557
- 6.CBR

- This sample is classified as (A-1-a) according to Project Specs.

Signature /

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي
رأس النخيل البحرية 237 - 249 - 248
القاهرة - مصر : 27367231 - 27363093

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093

IAS
ACCREDITED
Testing Laboratory

ISO
9001:2022

ش. الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Inshaa General Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No : 05
Delivery Date : 23 / 10 / 2022
Reporting Date : 30 / 10 / 2022

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	98.8
25	95.1
19	93.1
12.50	76.7
9.50	67.2
4.75	50.5
2.36	46.4
2.00	41.2
1.18	39.1
0.600	34.5
0.425	28.5
0.300	22.4
0.150	16.2

Note: The sample was brought by the client to our laboratory at 23/10/2022 and the laboratory is not responsible for the way it is taken

Signature /
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الهندسة المدنية والبيئية
249 - 203 - 037
شارع شوك الفيل - القاهرة - مصر

CEL

Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

CEL Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب معامل الاستشارات الهندسية - الساحل الشمالي

Company Name : Inshaa General Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa
Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No : 05
Delivery Date : 23 / 10 / 2022
Reporting Date : 30 / 10 / 2022

**MATERIALS FINER THAN 75 μ m (No.200) SIEVE
IN MENERAL AGGREGATE BY WASHING
ASTM D-1140.**

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 μ m (No.200)	11.8

Signature /.....
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
البحر الأحمر - القاهرة - الإسكندرية
219-001 - 337
3 شارع الملك فيصل - القاهرة - 11511

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093

IAS
ACCREDITED
Testing Laboratory

ISO
9001:2022

ش. الملك الأفطل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Inshaa General Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No : 05
Delivery Date : 23 / 10 / 2022
Reporting Date : 30 / 10 / 2022

**RESULTS OF LIQUID LIMIT AND PLASTICITY INDEX
OF SOILS According to D-4318**

Test	Results
Liquid Limit %	NP
Plastic Limit %	NP
Plasticity Index %	NP

Signature /.....
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
البحر الأحمر
216 - 0107 - 0107 - 0107
23 شارع الملك فيصل - القاهرة - الجيزة - الجيزة

CEL

Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

CEL Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب معامل الاستشارات الهندسية - الساحل الشمالي

Company Name : Inshaa General Company

Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka

Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)

Sample No : 05

Delivery Date : 23 / 10 / 2022

Reporting Date : 30 / 10 / 2022

Soil Classification According To Project Specs (Embankment)

TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs
• Group Classification	(A-1-a)	(A-1-a)
2.00 mm (No.10).	41.2	Max 50 %
0.425 mm (No. 40).	28.5	Max 30 %
0.075 mm (No. 200).	11.8	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)		
Liquid Limit	NP	-----
Plasticity index	NP	Max 6 %
		Max 6 %

The Test Results is (☒ Comply - ☐ Not Comply) with Project Spec.

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

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093

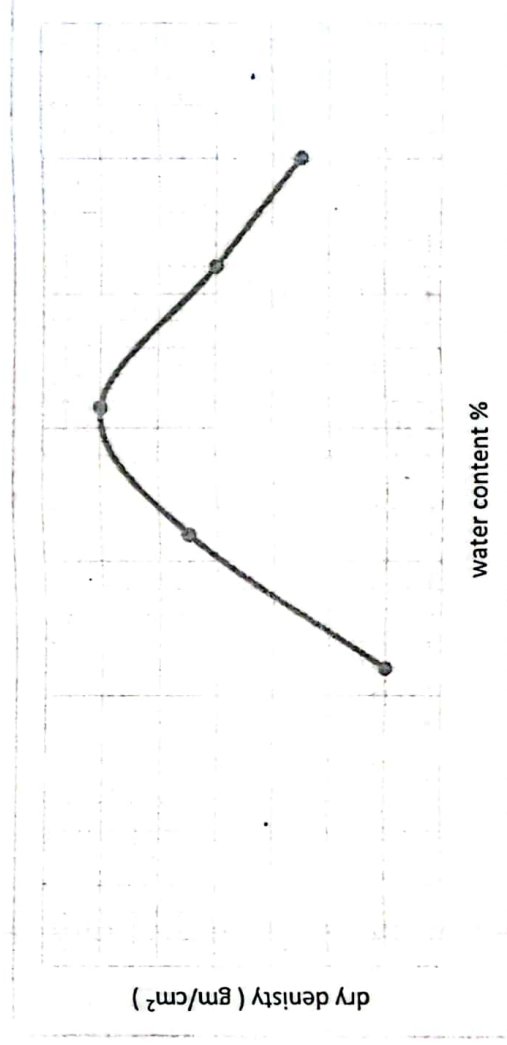
IAS
ACCREDITED
Testing Laboratory

ISO
9001:2022

ش. الملك الأفدر
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name	: Inshaa General Company
Project	: Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample	: Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No	: 05
Delivery Date	: 23 / 10 / 2022
Reporting Date	: 30 / 10 / 2022

Moisture – Density relation of soil
Test result (Modified proctor test)
ASTM (D 1557)

Max dry density (gm/cm³) : 2.04

Optimum moisture content % : 8.3

Signature

رقم الترخيص: 210-073-037
 شارع الملك فيصل - جدة - 21000
 هاتف: 210-073-037
 الفاكس: 210-073-037

**3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093**



٢ ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس ، ٢٧٣١٧٢٣١ - ٢٧٣١٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Inshaa General Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No : 05
Delivery Date : 23 / 10 / 2022
Reporting Date : 30 / 10 / 2022

Test Results of California Bearing Ratio on Base Materials
ASTM D 1883

penetration		stress on piston
mm	Inch	(Mpa)
0.64	0.025	3.47
1.27	0.050	4.00
1.91	0.075	4.40
2.54	0.100	4.91
3.18	0.125	5.66
3.81	0.150	6.12
4.45	0.175	6.78
5.08	0.200	7.24
5.71	0.225	7.83
6.35	0.250	8.10
CBR RESULTS	Stress (Mpa)	
At 0.1 inch (2.54 mm) penetration	St. Value	Sample results
	6.90	

Notes :

- 1-Attached graph shows penetration resistance versus penetration magnitude.
- 2- The sample was compacted to dry density of 2.04 (gm /cm3) At 8.3 % optimum water content.

3-Surcharge load 4.50.Kg

Signature /

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093

IAS
ACCREDITED
Testing Laboratory

ISO
9001:2022

ش. الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ١٧٣١٧٣١٣ - ١٧٣١٧٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

CEL

Consulting Engineering Bureau & Laboratories
مكتب معامل الاستشارات الهندسية

CEL Consulting Engineering Bureau & Laboratories

مكتب معامل الاستشارات الهندسية - الساحل الشمالي

Company Name : Inshaa General Company

Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka

Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)

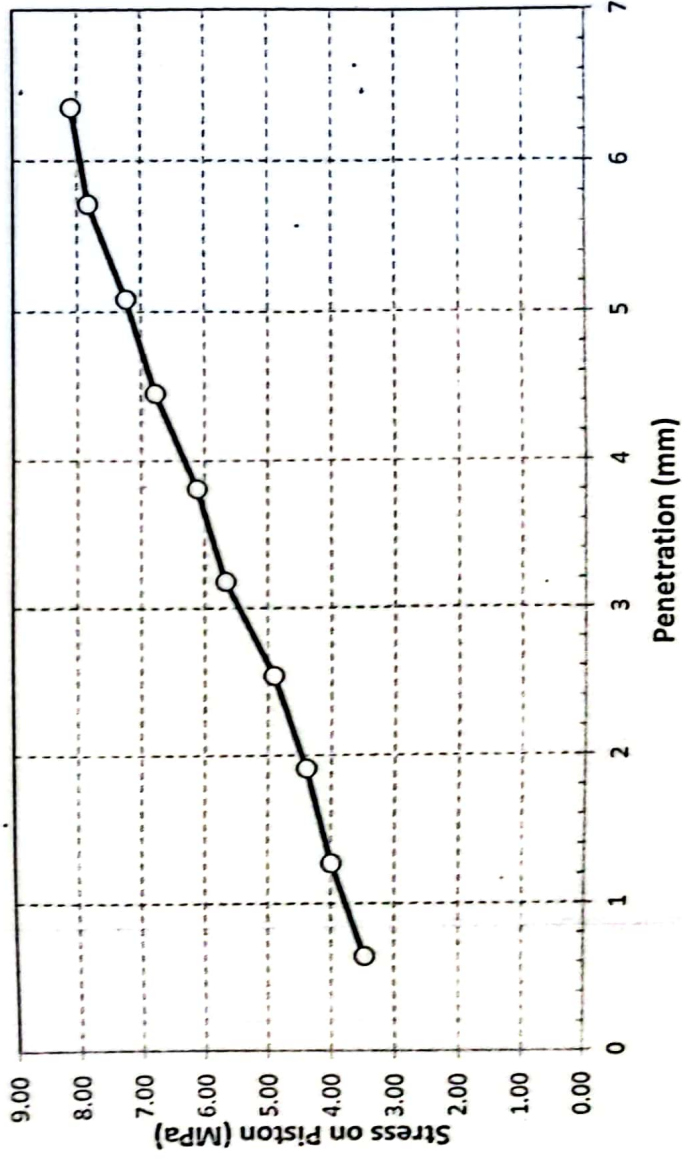
Sample No : 05

Delivery Date : 23 / 10 / 2022

Reporting Date : 30 / 10 / 2022

LOAD PENETRATION CURVE OF CBR TEST

ASTM D 1883



Signature /

المعامل العامة
219 - 958 - 637 - 958 - 637
القاهرة - الجيزة - القاهرة

A El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093

IAS
ACCREDITED
Testing Laboratory

ISO
9001:2022

ش. الملك الأفديل
القاهرة - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Contractor Company	انشاء للمقاولات العامة				Designer Company							
Issued by Contractor	Name	Sign	Date	Time								
	Eng/Mahmoud Shaban		30/10/2022	2:10								
Received by ER					G1	C1	C2	DD	MM	YY	HH	MM
					458	EW	CS	30	10	2022	2	10

CODE-1	S1 to S21	Station Reference	D1 to S3	Depot Reference	Kp XXX Note
CODE - 2					
CODE - 3					

For Kilometer point only Start Km is used

Fill material results					
Description of Materials					
Location to be Used	458+160 to 458+260 (-1.25)				
	458+260 to 458+320 (-1)				
	458+320 to 458+400 (-1)				
	458+260 to 458+320(-0.75)				
	458+320 to 458+400 (-0.75)				
	458+320 to 458+400 (-0.5)				
	458+040 to 458+260 (-1)				
	458+040 to 458+100 (-0.75)				
MAR Approval No					Date
Supplier Name					
Test Requirement					Clause
Reference Photos	Yes attached / No				Other
Item	Description	Unit	Quantity	Arrival Date	Note
1	Sieve analysis	M ³	5000		
2	Material finer than sieve no ,200				
3	L.L and P.L and Proctor test				
4	Soil classification				
Comments by:					
Asample has been taken form fill material by SEGAC office to CELL Lab and the results founded meet the specifcointons and accepted					
APPROVAL STATUS					
Organisation	Name	Sign	Date	A-AWC-R	
Contractor	سويديا		30/10/2022		
QA/QC *	Ramel				
GARB**	m-Negm				
Comment by ER					
Employers Representative					

Company Name : Inshaa General Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa
Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No : 04
Delivery Date : 23 / 10 / 2022
Reporting Date : 30 / 10 / 2022

Dear Sir,

Attached here with the delivered on 23 / 10 / 2022

Materials test

- 1.Sieve analysis according to ASTM D-422.
- 2.Material finer than sieve No. 200 according ASTM D-1140.
- 3.Liquid limits and plasticity index of soil according to D-4318.
- 4.Soil classification according to Project Specs.
- 5.Proctor Test according to D-1557

- This sample is classified as (A-1-b) according to Project Specs.

Signature /

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي
219 - 002 - 037 - 002
3 شارع الملك الأفضل - القاهرة - 11400
البريد الإلكتروني : 3 شارع الملك الأفضل - القاهرة - 11400

Company Name : Inshaa General Company

Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka

Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)

Sample No : 04

Delivery Date : 23 / 10 / 2022

Reporting Date : 30 / 10 / 2022

RESULTS OF SIEVE ANALYSIS According to ASTM D-422.

Sieve Size (mm)	Passing %
50	100
37.5	100
25	98.3
19	97.1
12.50	70.3
9.50	61.3
4.75	58.5
2.36	53.1
2.00	49.6
1.18	40.1
0.600	37.9
0.425	34.1
0.300	23.8
0.150	17.6

Note: The sample was brought by the client to our laboratory at 23/10/2022 and the laboratory is not responsible for the way it is taken

Signature /

مكتب معامل الاستشارات الهندسية
التمتع بالخصوصية
3336 - 003 - 003
شمارع الملك الأفضل - القاهرة
البرق الرابع

3 El Malek El Afdal Street
Zamalek, Cairo.
Tel. & Fax : 27367231 - 27363093

IAS
ACCREDITED
Testing Laboratory

ISO
9001:2022

ش الملك الأفضل
الزمالك - القاهرة
تليفون + فاكس : ٢٧٣٦٧٢٣١ - ٢٧٣٦٣٠٩٣
www.cel-egypt.com

Company Name : Inshaa General Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) - Alameln to Foka
Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No : 04
Delivery Date : 23 / 10 / 2022
Reporting Date : 30 / 10 / 2022

**MATERIALS FINER THAN 75 μ m (No.200) SIEVE
IN MENERAL AGGREGATE BY WASHING
ASTM D-1140.**

Test	Results (%)
Percentage of material finer than Sieve Size 75 μ m (No.200)	12,6

Signature /...
مكتب استشارات الهندسة والبحوث
الاستاذ المساعد الدكتور / ...
رئيس قسم البحوث والدراسات
البيئية والهندسية
البيئية والهندسية

Signature /

Test	Results
Liquid Limit%	Np
Plastic Limit %	Np
Plasticity Index %	Np

www.tel-eqad.com
٢٢٦٦٦٠٠٤ - ٢٢٦٦٦٠٠١
الرياض - القاهرة
في الملك فيصل

Company Name : Inshaa General Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No : 04
Delivery Date : 23 / 10 / 2022
Reporting Date : 30 / 10 / 2022

Soil Classification According To Project Specs (Embankment)

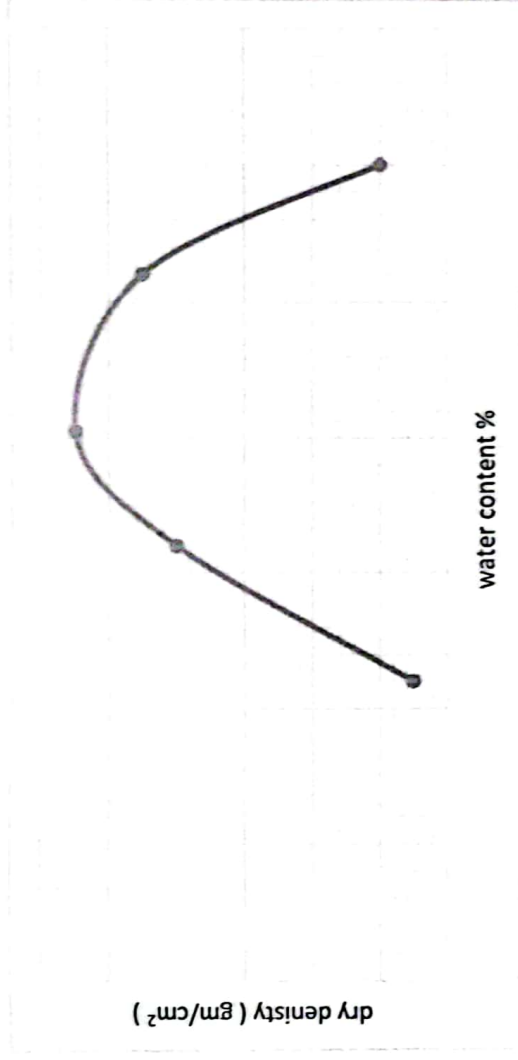
TEST	Results (%)	Limits according Projects Specs
• Group Classification	(A-1-b)	(A-1-a) (A-1-b)
2.00 mm (No.10).	49.6	Max 50 %
0.425 mm (No. 40).	34.1	Max 30 %
0.075 mm (No. 200).	12.6	Max 15 %
Characteristics of fraction passing 0.425 mm (No.40)		
Liquid Limit	NP	-----
Plasticity index	NP	Max 6 %
		Max 6 %

The Test Results is (☒ Comply - ☐ Not Comply) with Project Spec.

Signature /
مكتب معمل الاستشارات الهندسية
الساحل الشمالي
رقم التسجيل المهنى: 937 - 240
شركة الرابح (3 شارع بحارة الملك - الزمالة - القاهرة)

Company Name : Inshaa General Company
Project : Electric Express Train, from Al Ain Sokhna to Marsa
Matrouh Priority Sector (6) – Alamein to Foka
Type of sample : Replacement Soil (Middle & Upper Embankment)
Sample No : 04
Delivery Date : 23 / 10 / 2022
Reporting Date : 30 / 10 / 2022

Moisture – Density relation of soil
Test result (Modified proctor test)
ASTM (D 1557)



Max dry density (gm/cm²) : 2.03

Optimum moisture content % : 8.1

Signature

CEL
مكتب معامل الاستشارات الهندسية
الاحد عشر شارع الملك ابي بكر - القاهرة
219 - 001 - 037
رام الله شارع الملك ابي بكر - القاهرة
البريد الإلكتروني : cel@cel-egypt.com