

## وزارة الكهرباء والطاقة المتجددة

قرار رقم ٣٩ لسنة ٢٠٢٦

صادر بتاريخ ٢٥/٥/٢٠٢٦

## وزير الكهرباء والطاقة المتجددة

بعد الاطلاع على قانون الكهرباء الصادر بالقرار رقم ٨٧ لسنة ٢٠١٥

ولائحته التنفيذية ؛

وعلى النظام الأساسى للشركة المصرية لنقل الكهرباء ؛

وعلى مذكرة رئيس مجلس إدارة الشركة المصرية لنقل الكهرباء بتاريخ ٢٥/٥/٢٠٢٦ ؛

## قرر:

**مادة ١ -** يتم تنفيذ الأعمال المدنية والتكبيات وشد الموصلات لفتح الخط الهوائى (أبوزعبل/ بدر ٥٠٠) و(أبوزعبل/ SI) جهد ٥٠٠ (د/خ) على محطة محولات العاشر (٥٠٠) بإجمالى عدد (٣٠) برج بالقوة الجبرية فى نطاق محافظة الشرقية ، وذلك على الأرض التى يمر بها هذا الخط طبقاً للمسار الموضح بالخرائط المساحية ، ويكون تنفيذ الأعمال على النحو التالى :

المحافظة	عدد الأبرج	ارتفاع البرج	ابعاد الحفر (م)	طراز البرج	رقم البرج	م
الشرقية	4	64.90M	10*12.5M	D2	14 OUT	١
	4	57.56M	14*14M	D302	15 OUT	٢
	4	64.95M	10*12.5M	D2	16 OUT	٣
	4	64.95M	10*12.5M	D30	17 OUT	٤
	4	57.56M	14*14M	D30	18 OUT	٥
	4	57.56M	14*14M	D	19 OUT	٦
	4	64.95M	10*12.5M	D2	20 OUT	٧
	4	58.55M	16*16M	DT60	21 OUT	٨
	4	70.90M	10.5*14M	D2+6	22 OUT	٩
	4	58.55M	16*16M	DT60	23 OUT	١٠
	4	67.95M	10.5*13M	D2+3	15 IN	١١
	4	57.56M	14*14M	D30	16 IN	١٢
	4	64.95M	10*12.5M	D2	17 IN	١٣
	4	58.55M	16*16M	DT60	18 IN	١٤
	4	58.55M	16*16M	DT60	19 IN	١٥
	4	58.55M	16*16M	DT60	20 IN	١٦
	4	58.55M	16*16M	DT60	21 IN	١٧

	4	58.55M	16*16M	DT60	22 IN	١٨
	4	58.55M	16*16M	DT60	23 IN	١٩
	4	57.56M	14*14M	D30	24 IN	٢٠
	4	58.55M	16*16M	DT60	25 IN	٢١
	4	58.55M	16*16M	DT60	26 IN	٢٢
	4	39.48M	15.5*15.5M	ZT60+3	27 IN (A)	٢٣
الشرقبة	4	42.48M	16*16M	ZT60+6	28 IN (A)	٢٤
	4	36.48M	14.5*14.5M	ZT60	27 IN (B)	٢٥
	4	36.48M	20*20M	ZT30	28 IN (B)	٢٦
	4	36.48M	20*20M	ZT30	29 IN (B)	٢٧
	4	36.48M	14.5*14.5M	ZT60	24 OUT (B)	٢٨
	4	36.48M	14.5*14.5M	ZT60	25 OUT (B)	٢٩
	4	37.54M	10.5*10.5M	Z2	26 OUT (B)	٣٠

١ - أعمال حفر قواعد الأبراج .

٢ - أعمال إحلال التربة للأبراج .

٣ - أعمال خرسانة عادية ومسلحة للأبراج .

٤ - أعمال العزل بالبيوتامين للأبراج .

٥ - أعمال ردم تربة الحفر للأبراج .

٦ - أعمال تركيب الحديد العلوى للأبراج .

٧ - أعمال تركيب العازلات وشد الموصلات وسلك الأرضى للأبراج .

**مادة ٢ -** ينشر هذا القرار وملحقاته فى الوقائع المصرية ، ويودع بمكتب الشهر العقارى المختص ، وعلى جميع المختصين تنفيذه .

وزير الكهرباء والطاقة المتجددة

**دكتور/ محمود مصطفى عصمت**

كشف

أسماء الملاك الظاهرين بإجمالي عدد ( ٣٠ برج ) ضمن أبراج فتح الخط الهوائي

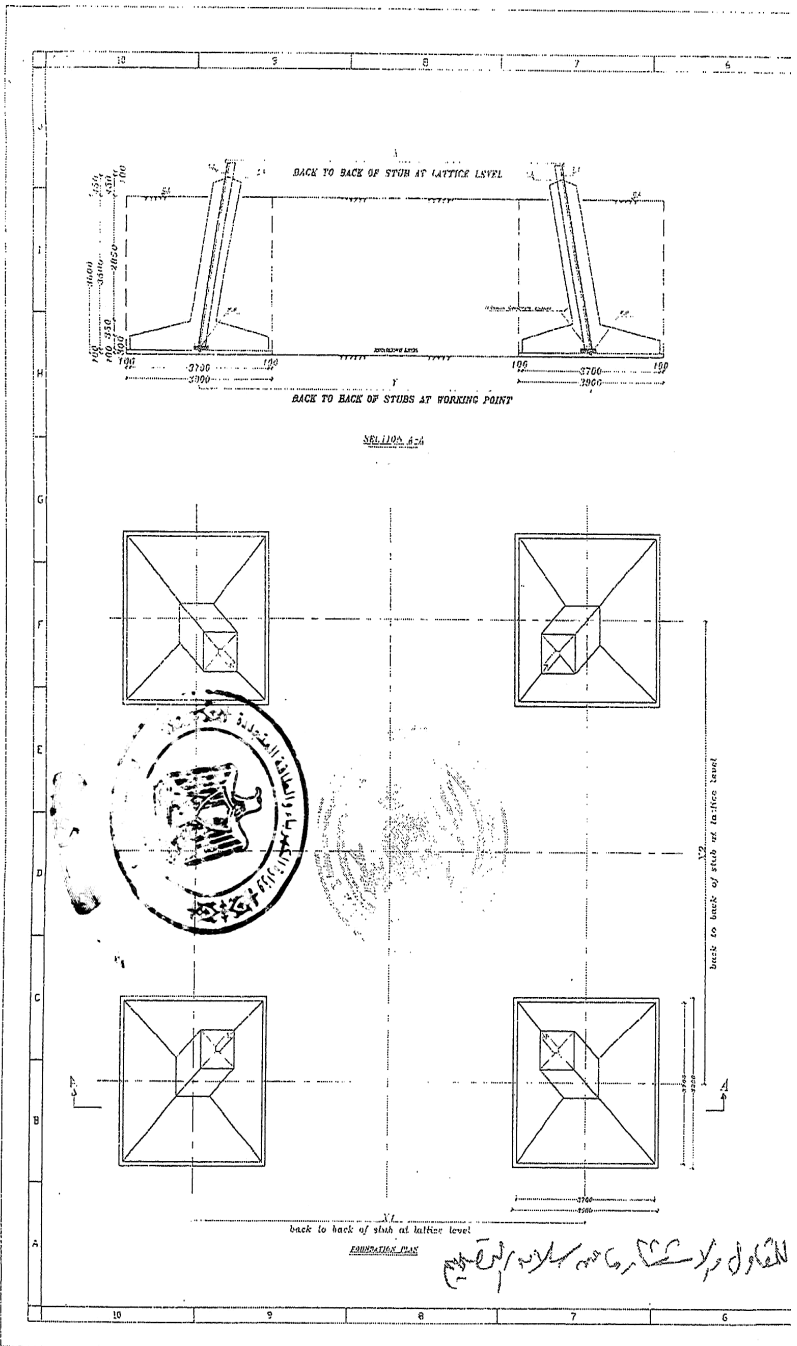
(أبوزعبل / بدر ٥٠٠) ، (أبوزعبل / S1)

جهد ٥٠٠ ك.ف ، محافظة الشرقية

م	الاسم	عدد البرج	العنوان	المحافظة
١	الجمعية العدلية الزراعية للاستصلاح الزراعي وتعمير وتنمية الأراضي	٣٠	ميدان الطائرة - بلبيس - محافظة الشرقية	الشرقية



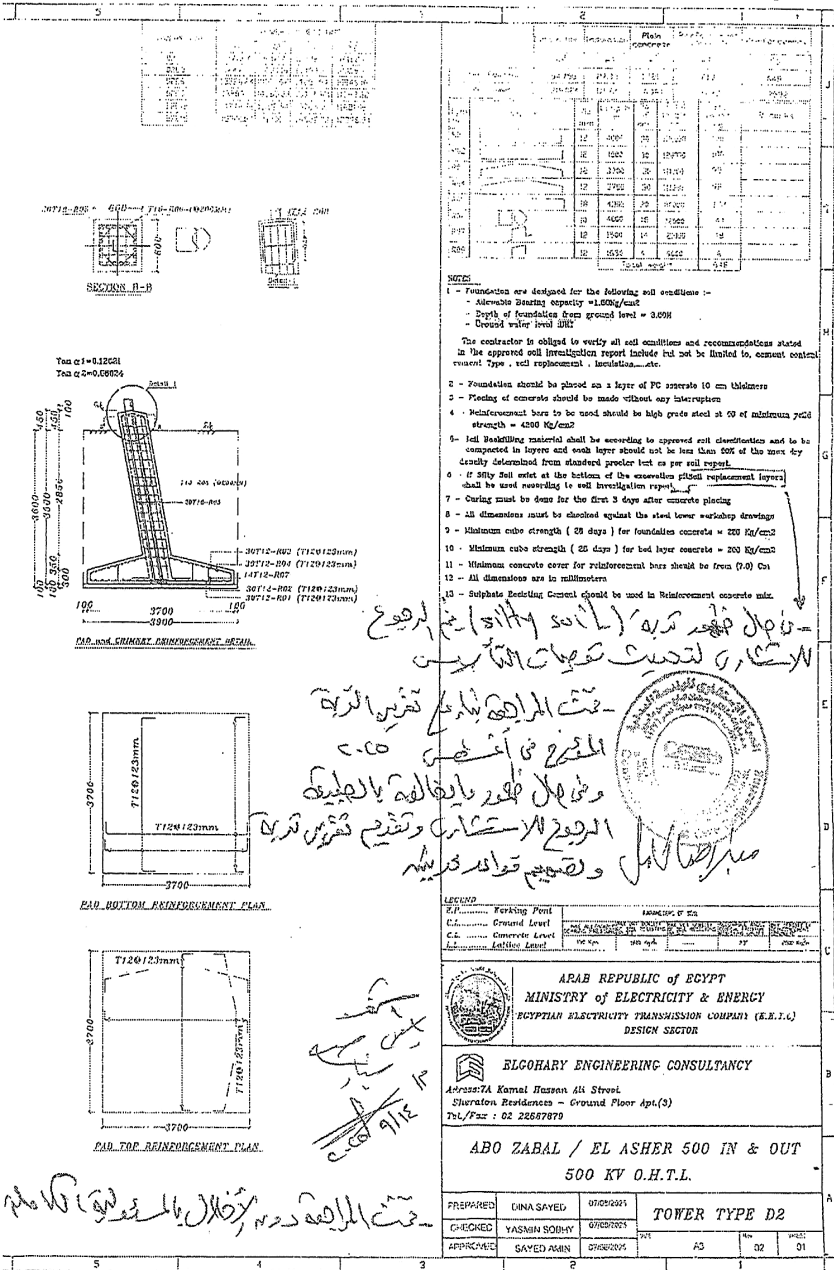




مصر

١٤٣٠

المشاورين



- NOTES**
- 1 - Foundation are designed for the following soil conditions :-
    - Allowable bearing capacity = 1,000 kg/cm<sup>2</sup>
    - Depth of foundations from ground level = 3.00M
    - Ground water level 3.0M
  - 2 - Foundation should be placed on a layer of PG granules 10 mm thickness
  - 3 - Placing of concrete should be made without any interruption
  - 4 - Reinforcement bars to be used should be high grade steel at 99 of minimum yield strength = 4200 Kg/cm<sup>2</sup>
  - 5 - All Reinforcing material shall be according to approved soil identification and to be compacted to improve soil and each layer should not be less than 50% of the mass by density determined from standard proctor test on per soil report.
  - 6 - If 30% soil exist at the bottom of the excavation pit (soil replacement layers) shall be used according to soil investigation report.
  - 7 - Curing must be done for the first 3 days after concrete placing
  - 8 - All dimensions must be checked against the steel tower workshop drawings
  - 9 - Minimum cube strength ( 28 days ) for foundation concrete = 200 Kg/cm<sup>2</sup>
  - 10 - Minimum cube strength ( 28 days ) for bed layer concrete = 200 Kg/cm<sup>2</sup>
  - 11 - Minimum concrete cover for reinforcement bars should be from (7.0) Cm
  - 12 - All dimensions are in millimeters
  - 13 - Sulphate Resisting Cement should be used in Reinforcement concrete mix.

تم عمل هذه الرسمة (الاساس والعمود) مع البروج الاستشاري لتحديد تفاصيل الاساس

تمت المراجعة بالاساس تقريبا الرتبة المخرجة في انفسه ٢٠٢٥ وتم عمل هذه الرسمة بالاساس والبروج الاستشاري وتقديم تقرير ترميز وتصميم قواعد راسية



تمت المراجعة بالاساس والبروج الاستشاري

تمت المراجعة بالاساس والبروج الاستشاري

SYMBOL	DESCRIPTION	AMOUNT	UNIT
CC	Concrete	12.000	m <sup>3</sup>
RS	Reinforcement Bars	12.000	kg
MS	Reinforcement Bars	12.000	kg
ST	Steel	12.000	kg
GR	Granules	12.000	m <sup>3</sup>
PG	PG Granules	12.000	m <sup>3</sup>
SA	Sulphate Resisting Cement	12.000	kg
WT	Working Level		
GL	Ground Level		
CL	Concrete Level		
BL	Bottom Level		

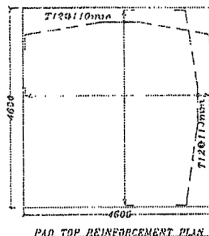
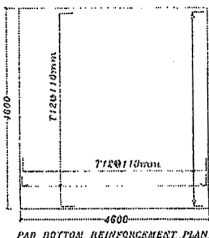
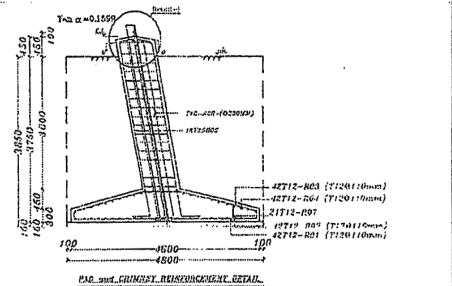
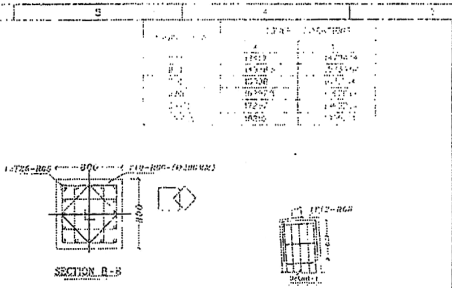
ARAB REPUBLIC of EGYPT  
MINISTRY of ELECTRICITY & ENERGY  
EGYPTIAN ELECTRICITY TRANSMISSION COMPANY (E.E.T.C.)  
DESIGN SECTOR

ELGOAHARY ENGINEERING CONSULTANCY  
Address: RA Kamel Hassan 4th Street,  
Shorout, Residential - Ground Floor Apt.(3)  
Tel./Fax : 02 22687870

ABO ZABAL / EL ASHER 500 IN & OUT  
500 KV O.H.T.L.

PREPARED	DINA SAYED	07/05/2021	TOWER TYPE D2			
CHECKED	YASMIN SOHBY	07/05/2021				
APPROVED	SAYED ABIN	07/05/2021				
			DATE	NO	REV	BY
			AS	32	01	





NO.	DESCRIPTION	QTY	UNIT	REMARKS
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

- NOTES**
- 1 - Foundation are designed for the following soil conditions :-  
 - Allowable bearing capacity = 12000 kg/cm<sup>2</sup>  
 - Depth of foundation from ground level = 3.65M  
 - Ground water level 4.8M
  - 2 - Foundation should be placed on a layer of FC concrete 10 cm thickness
  - 3 - Finishing of concrete should be made without any interruption
  - 4 - Reinforcement bars to be used should be high grade steel at 80 of minimum yield strength = 4200 kg/cm<sup>2</sup>
  - 5 - Soil Bedding material shall be according to approved soil classification and to be compacted in layers and each layer should not be less than 10% of the max dry density determined from standard proctor test on soil used.
  - 6 - If 30% dry wtd at the bottom of the excavation (30% replacement layer) shall be used according to soil investigation report.
  - 7 - Curing must be done for the first 5 days after concrete placing
  - 8 - All dimensions must be checked against the steel tower workshop drawings
  - 9 - Minimum cube strength (28 days) for foundation concrete = 200 kg/cm<sup>2</sup>
  - 10 - Minimum cube strength (28 days) for bed layer concrete = 200 kg/cm<sup>2</sup>
  - 11 - Minimum concrete cover for reinforcement bars should be from (70) Cm
  - 12 - All dimensions are in millimeters
  - 13 - Sulphate Resisting Cement should be used in Reinforcement concrete mix.

تمت المراجعة بتاريخ ١١/٥/٢٠٢٦  
 في حضور المهندس محمد عبد الحليم  
 مدير إدارة التخطيط والدراسات  
 وقسم تخطيط وتصميم  
 المهندس محمد عبد الحليم  
 مدير إدارة التخطيط والدراسات  
 وقسم تخطيط وتصميم



محمد عبد الحليم  
 ١١/٥/٢٠٢٦

NO.	DESCRIPTION	DATE	BY	CHECKED BY
1	...	...	...	...
2	...	...	...	...
3	...	...	...	...
4	...	...	...	...
5	...	...	...	...
6	...	...	...	...
7	...	...	...	...
8	...	...	...	...
9	...	...	...	...
10	...	...	...	...
11	...	...	...	...
12	...	...	...	...
13	...	...	...	...
14	...	...	...	...
15	...	...	...	...
16	...	...	...	...
17	...	...	...	...
18	...	...	...	...
19	...	...	...	...
20	...	...	...	...
21	...	...	...	...
22	...	...	...	...
23	...	...	...	...
24	...	...	...	...
25	...	...	...	...
26	...	...	...	...
27	...	...	...	...
28	...	...	...	...
29	...	...	...	...
30	...	...	...	...
31	...	...	...	...
32	...	...	...	...
33	...	...	...	...
34	...	...	...	...
35	...	...	...	...
36	...	...	...	...
37	...	...	...	...
38	...	...	...	...
39	...	...	...	...
40	...	...	...	...
41	...	...	...	...
42	...	...	...	...
43	...	...	...	...
44	...	...	...	...
45	...	...	...	...
46	...	...	...	...
47	...	...	...	...
48	...	...	...	...
49	...	...	...	...
50	...	...	...	...
51	...	...	...	...
52	...	...	...	...
53	...	...	...	...
54	...	...	...	...
55	...	...	...	...
56	...	...	...	...
57	...	...	...	...
58	...	...	...	...
59	...	...	...	...
60	...	...	...	...
61	...	...	...	...
62	...	...	...	...
63	...	...	...	...
64	...	...	...	...
65	...	...	...	...
66	...	...	...	...
67	...	...	...	...
68	...	...	...	...
69	...	...	...	...
70	...	...	...	...
71	...	...	...	...
72	...	...	...	...
73	...	...	...	...
74	...	...	...	...
75	...	...	...	...
76	...	...	...	...
77	...	...	...	...
78	...	...	...	...
79	...	...	...	...
80	...	...	...	...
81	...	...	...	...
82	...	...	...	...
83	...	...	...	...
84	...	...	...	...
85	...	...	...	...
86	...	...	...	...
87	...	...	...	...
88	...	...	...	...
89	...	...	...	...
90	...	...	...	...
91	...	...	...	...
92	...	...	...	...
93	...	...	...	...
94	...	...	...	...
95	...	...	...	...
96	...	...	...	...
97	...	...	...	...
98	...	...	...	...
99	...	...	...	...
100	...	...	...	...

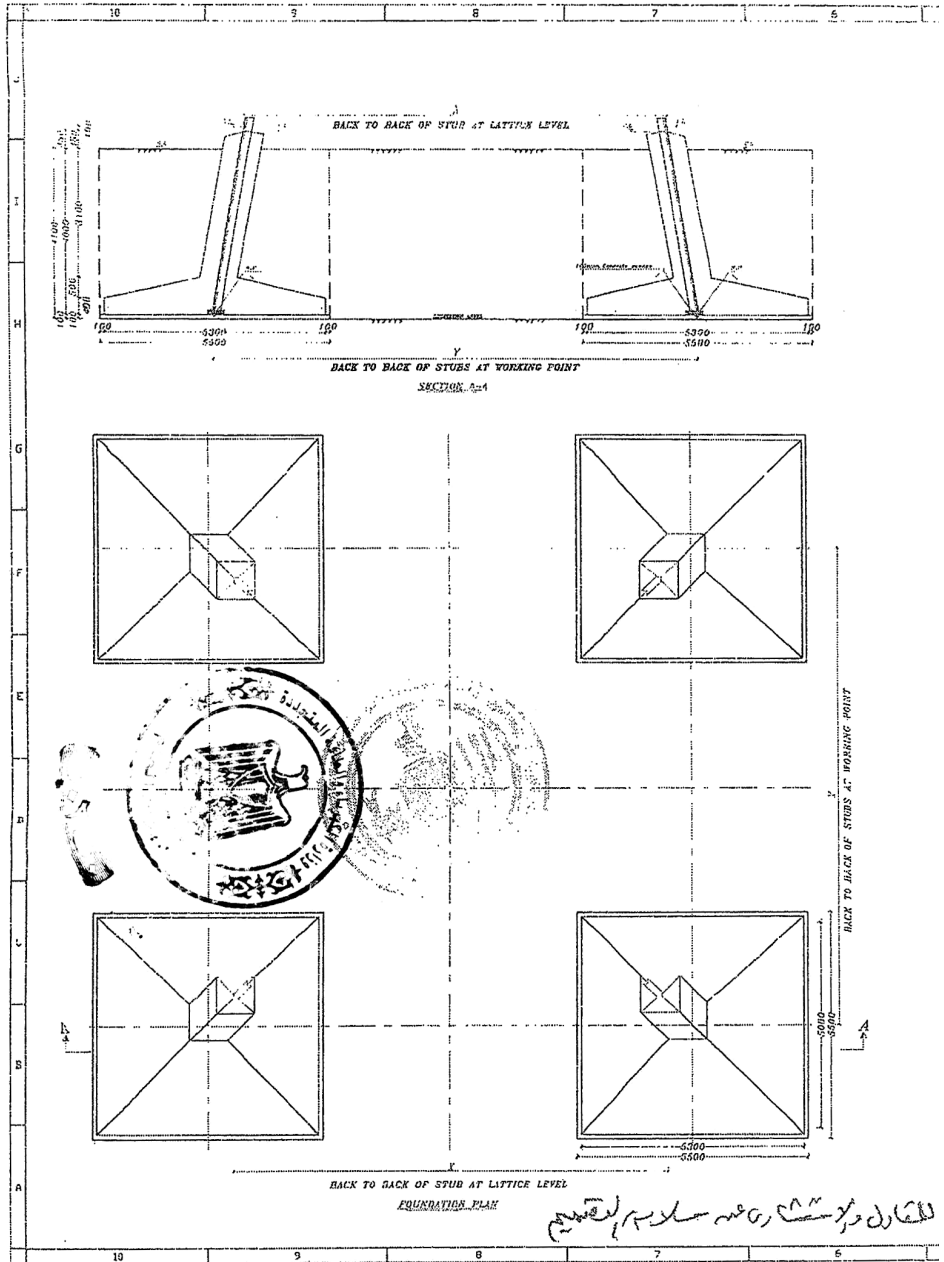
ARAB REPUBLIC OF EGYPT  
 MINISTRY OF ELECTRICITY & ENERGY  
 EGYPTIAN ELECTRICITY TRANSMISSION COMPANY (E.E.T.C.)  
 DESIGN SECTOR

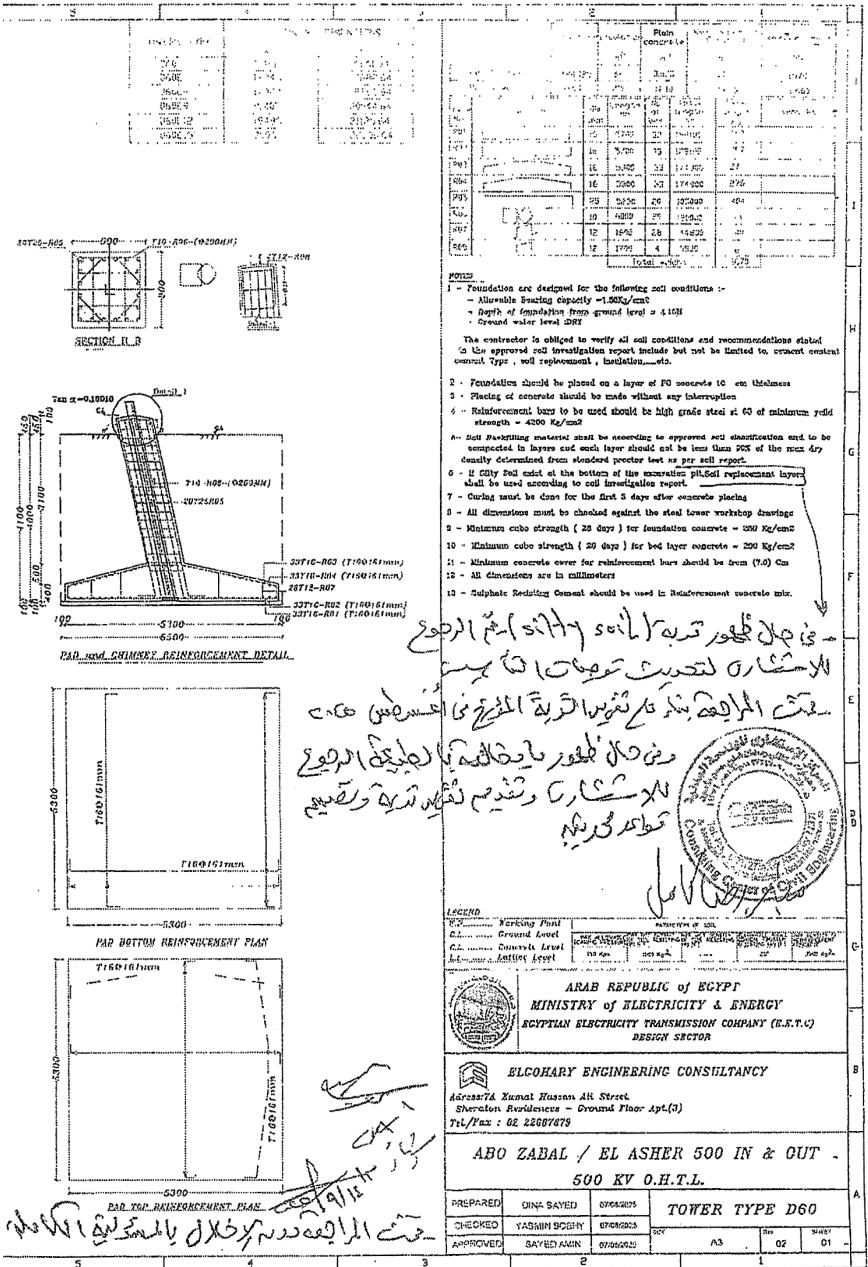
ELGOHARY ENGINEERING CONSULTANCY  
 Address: 74 Karnal Hassan AH Street,  
 Sheraton Residence - Ground Floor Apt.(3)  
 Tel./Fax : 02 22687078

ABO ZABAL / EL ASHER 500 IN & OUT  
 500 KV O.H.T.L.

PREPARED	DINA SAYED	05/08/2023	TOWER TYPE D30
CHECKED	YASMIN SOHBY	05/08/2023	
APPROVED	SAYED AMR	05/08/2023	

تمت المراجعة بتاريخ ١١/٥/٢٠٢٦  
 في حضور المهندس محمد عبد الحليم  
 مدير إدارة التخطيط والدراسات  
 وقسم تخطيط وتصميم





- NOTES**
- 1 - Foundation are designed for the following soil conditions :-  
 - Allowable bearing capacity = 1.500 Kg/cm<sup>2</sup>  
 - Depth of foundation from ground level = 4.100 m  
 - Ground water level 2000
  - 2 - Foundation should be placed on a layer of F0 concrete 10 cm thickness
  - 3 - Placing of concrete should be made without any interruption
  - 4 - Reinforcement bars to be used should be high grade steel of 60 of minimum yield strength = 4200 Kg/cm<sup>2</sup>
  - 5 - Soil plastering material must be according to approved soil classification and to be completed in layers and each layer should not be less than 200 of the mean dry density determined from standard proctor test as per soil report.
  - 6 - If any soil exist at the bottom of the excavation pit, soil replacement layers shall be used according to soil investigation report.
  - 7 - Curing must be done for the first 3 days after concrete placing
  - 8 - All dimensions must be checked against the steel lower working drawings
  - 9 - Minimum cube strength ( 28 days ) for foundation concrete = 250 Kg/cm<sup>2</sup>
  - 10 - Minimum cube strength ( 28 days ) for top layer concrete = 250 Kg/cm<sup>2</sup>
  - 11 - Minimum concrete cover for reinforcement bars should be 40mm
  - 12 - All dimensions are in millimeters
  - 13 - Sulphate Resisting Cement should be used in Reinforcement concrete mix.

في حال ظهور تشقق أو انهيار في الجدران أو الأساسات  
 الاستشارة لتعديل تصاميم الأساسات  
 تحت المراجعة بناءً على تقرير التربة المتفق عليه  
 وفي حال ظهور أي مشاكل في الجدران أو الأساسات  
 الاستشارة وتقديم تقرير تفصيلي  
 محمد محمد



**LEGEND**

W.P.	Working Point	where 300
G.L.	Ground Level	
C.L.	Concrete Level	
A.L.	Asphalt Level	

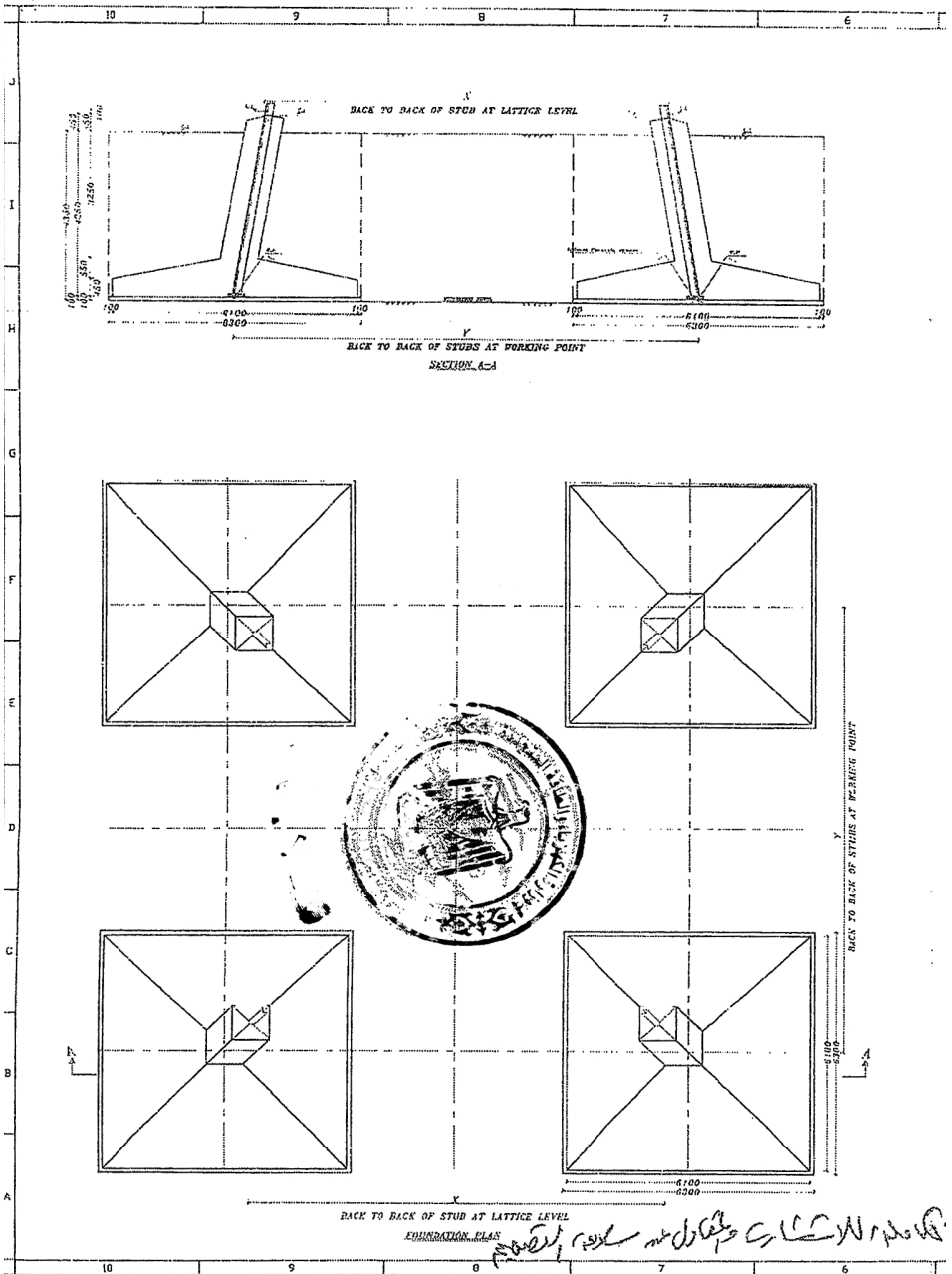
ARAB REPUBLIC of EGYPT  
 MINISTRY of ELECTRICITY & ENERGY  
 EGYPTIAN ELECTRICITY TRANSMISSION COMPANY (E.E.T.C.)  
 DESIGN SECTOR

ELCOHARY ENGINEERING CONSULTANCY  
 Address: 7A Khamal Hassan Ali Street,  
 Sheraton Bouldices - Ground Floor Apt.(3)  
 Tel/Fax : 02 22687675

ABO ZABAL / EL ASHER 500 IN & OUT  
 500 KV O.H.T.L.

PREPARED	UNA SAYED	07/06/2015	TOWER TYPE D60
CHECKED	YASMIN BOSENY	07/06/2015	
APPROVED	SAVED AMIN	07/06/2015	
			REV: A3 02 01

تحت المراجعة ودعم إرفاق بالمشروع  
 محمد محمد



**SECTION II-E**

**PAR. CHM. CHIMNEY REINFORCEMENT DETAIL**

**PAR. BOTTOM REINFORCEMENT PLAN**

**PAR. TOP REINFORCEMENT PLAN**

No.	Description	Unit	Main concrete		Remarks
			Volume	Weight	
1	Concrete	m <sup>3</sup>	15.00	19.50	
2	Reinforcement	kg	1500	1800	
3	Formwork	m <sup>2</sup>	100	100	
4	Gravel	m <sup>3</sup>	10	10	
5	Sand	m <sup>3</sup>	5	5	
6	Water	m <sup>3</sup>	1	1	
7	Oil	kg	1	1	
8	Admixture	kg	1	1	
9	Other	kg	1	1	
10	Total weight	kg	7800	9700	

**NOTES**

- Foundation is designed for the following soil conditions :-
  - Allowable bearing capacity = 1.00kg/cm<sup>2</sup>
  - Depth of foundation from ground level = 4.85M
  - Ground water level 20M
- The contractor is obliged to verify all soil conditions and recommendations stated in the approved soil investigation report include but not be limited to, cement content type, soil replacement, insulation, etc.
- Foundation should be placed on a layer of FC concrete 10 cm thickness
- Placing of concrete should be made without any interruption
- Reinforcement bars to be used should be high grade steel at 60 of minimum yield strength = 4200 Kg/cm<sup>2</sup>
- But backfilling material shall be according to approved soil classification and to be composed in layers and each layer should not be less than 80% of the max dry density determined from standard proctor test as per soil report.
- If any soil exist at the bottom of the foundation pit, soil replacement layers shall be used according to soil investigation report.
- During cure it shall be done for the first 3 days after concrete placing
- All dimensions must be checked against the steel tower workshop drawings
- Minimum cube strength (28 days) for foundation concrete = 200 Kg/cm<sup>2</sup>
- Minimum cube strength (28 days) for bed layer concrete = 200 Kg/cm<sup>2</sup>
- Minimum concrete cover for reinforcement bars should be from (7.0) Cm
- All dimensions are in millimeters
- Dulphate Reducing Cement should be used in Reinforcement concrete mix.

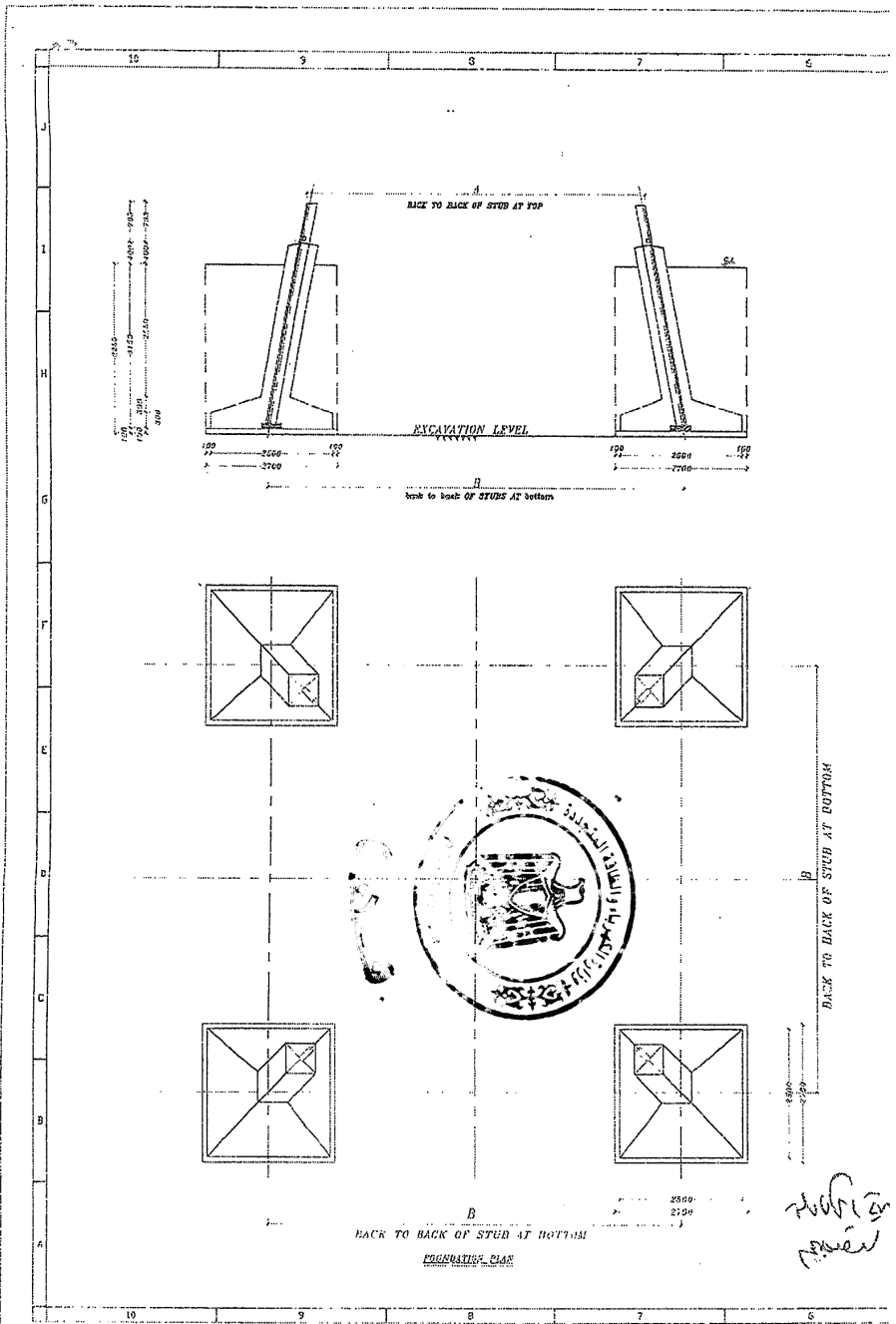
**ARAB REPUBLIC OF EGYPT**  
**MINISTRY OF ELECTRICITY & ENERGY**  
**EGYPTIAN ELECTRICITY TRANSMISSION COMPANY (E.E.T.C.)**  
**DESIGN SECTOR**

**ELCOHARY ENGINEERING CONSULTANCY**  
 Address: A/ Kamal Hassan Ali Street,  
 Sheraton Residences - Ground Floor Apt(3)  
 Tel./Fax : 02 22607879

**ABO ZABAL / EL ASHER 500 IN & OUT**  
**500 KV O.H.T.L.**

PREPARED	UNNA SAYED	07/03/2025	TOWER TYPE DT60
CHECKED	YASMIN SOHBY	07/03/2025	
APPROVED	SAYED ABDEL	31/03/2025	

ملاحظات المهندس  
 في المراجعة بتاريخ ١١/٤/٢٠٢٥  
 في المراجعة بتاريخ ١١/٤/٢٠٢٥





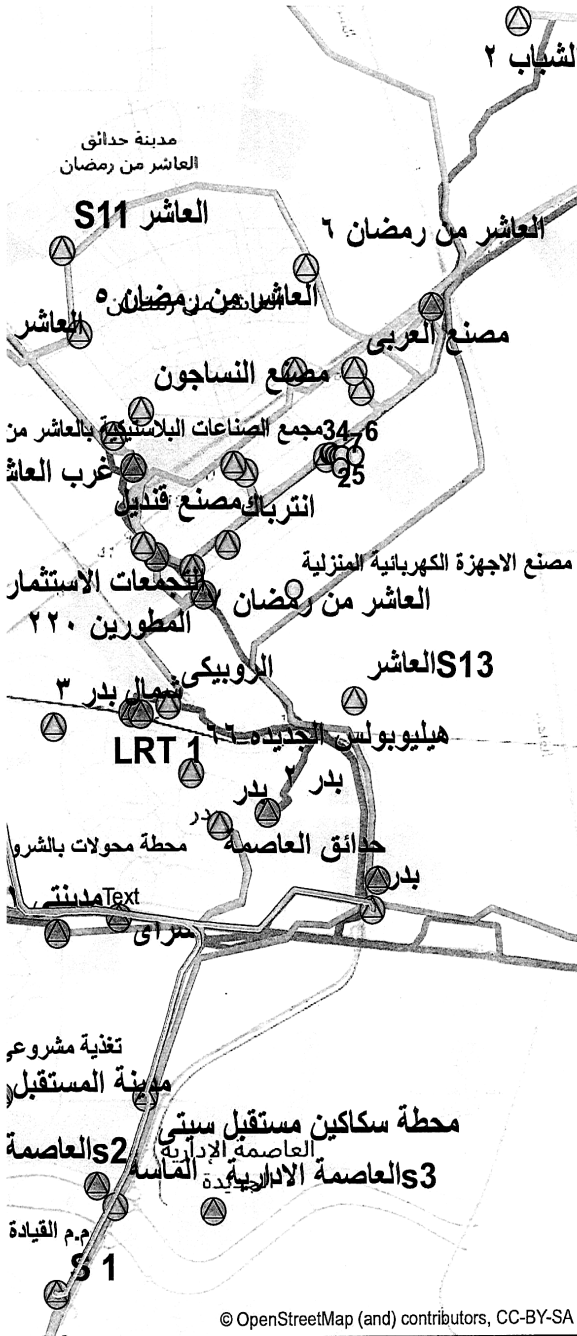












الشباب ٢

مدينة حدائق  
العاشر من رمضان

العاشر من رمضان ٦

مصنع العربى

مصنع النساجون

34-6 مجمع الصناعات البلاستيكية بالعاشر من رمضان

25

انترياك مصنع قنديل

مصنع الاجهزة الكهربائية المنزلية

العاشر من رمضان

المطورين ٢٢٠

الروبيكي شمال بدر ٣

هيليوبوليس الجديدة

بدر ٣

بدر ٢

بدر ١

حدائق العاصمة

محطة محولات بالشرو

Text مدينة

سراي

تغذية مشروع  
مؤينة المستقبل

محطة سكاكين مستقبل سيتي  
العاصمة الإدارية

S2 العاصمة

S3 العاصمة الادارية الجديدة

م.م القيادة

S1

الشركة المصرية لنقل الكهرباء  
قطاع للنظم والمعلومات والتحول الرقمى وتقييم الأداء  
الإدارة العامة للنظم والمعلومات والتحول الرقمى

دخول محطة العاشر ٥٠٠

محطات مقترحة حديثة

POWER\_ST

STATION\_500

STATION\_220

STATION\_66

LINE\_500

LINE\_220

LINE\_66

0.765 3 4.5 Kilometers

1/250,000



١٩/٦

