ملحق الرد على استفسارات المقاولين لعطاء
T40/2021-2022

أولاً – يعتبر هذا الملحق جزء لا يتجزأ من وثائق العطاء المذكور.
ثانياً – فيما يلي الاستفسارات التي وردت من بعض المقاولين وتم استقبالها عبر البريد الالكتروني وردود الجامعة على هذه الاستفسارات.

الاستفسارات المكتوبة:

1. Please give the dimensions of the FM antenna with panel and send the technical specifications.
   Answer: Attached technical specification name **SYE00161 – SYE00162 FM Dipole Pane** in file ecreso_antenna_uk
2. Please provide technical specifications for dipole antennas
   Answer: Attached technical specification name **SYE00209 FM Dipole Antenna** in file ecreso_antenna_uk
3. Does the load relate to 5 units of 1ft antennas and 5 units of 2ft antennas in each tower? Please indicate at what heights the dishes will be installed.
   Answer: تؤكد الجامعة على ما ورد في وثائق العطاء الأصلية، حيث تخلو قطعة العشرين متراً العلوية من الطبلات، و يتم تخصيص العشرين متراً التي تليها لحمل الطبلات، و يكون التصميم مناسباً لتركيب 10 طبلات من الحجم الكبير 2 قدم خلال هذه القطعة من البرج.
4. Please specify which feeders and quantity are needed to be considered in the design for each antenna
   Answer: You can find file name **jumpers** and **6 WAY FM SPLITTER** and 7/8 coaxial cable
5. The service wind speed will be 97km/h in accordance with the speed recommended in the TIA-G standard
   Answer: wind speed 160km/h and no problem with any standard achieve our requirements
6. Please consider using bolts type ASTM A325 / SAE J429 grade 5 that is equivalent to AISC class 8.8 as required.
   Answer: تؤكد الجامعة على ما ورد في وثائق العطاء الأصلية، حيث أن المشروع مطلوب تصميم و تنفيذ ضمن المواصفات و المعايير و الكودات الدولية المتخصصة ذات الصلة
7. Is it possible to supply the towers without safety cage? This is for two main reasons:
   A safety cage increases the load on the tower and makes it more expensive. In addition to the cost of the cage.
   For towers that include a lot of equipment installed on several levels, there is no point in installing a safety cage, because the riggers must have adequate access for installation and maintenance of each device, and the possibility of changing the height in the future.
   Answer: لا مانع من التصميم بدون قفص الحماية بشرط ألا يتعارض ذلك مع المعايير العالمية ذات الصلة للسلامة و الأمان
8. Is it necessary to provide a resting platform every 15m?
   Answer: نعم، يطلب أن تكون بسطات الاستراحة مشمولة بالتصميم و التنفيذ و على مسافات مطابقة للمعايير و الكودات و المواصفات العالمية للسلامة و الأمان، و حسب تعليمات و موافقات الجهات المحلية المختصة و يحق للجامعة طلب شهادة فحص مطابقة من أي جهة تراها مناسبة.

دائرة الهندسة والصيانة
ENGINEERING AND MAINTENANCE

ثالثاً- قدم بعض المقاولين استفسارات وتساؤلات شفوية عن طريق الهاتف وفيما يلي مجمل ردنا على هذه التساؤلات .

الاستفسارات الشفوية:

- بخصوص التراخيص، تم التواصل مع وزارة الاتصالات لم يتطرق المختص لأي قيود على الارتفاع، لا سيما أن الأبراج المحيطة في الموقع هي ذات ارتفاعات مشابهة للبرج المقترح، علما بأن موقع البرج واقع داخل منطقة تصنيف أ.
- بخصوص الأعمال الإنشائية للقاعدة وفحص التربة؛ فإن السعر يجب أن يشمل فحص التربة و الأعمال الجرف و صب القاعدة و تسليحها حسب التصميم المقدم من الشركة المصنعة للبرج و توصياتها بما يحقق جميع شروط و مواصفات العطاء و حسب سرعة الرياح المطلوب التصميم عليها، و كل الأعمال الإنشائية اللازمة لإتمام العمل على أكمل وجه. و يشمل كذلك تسوية و تهذيب و تنظيف ما يتبقى من قطعة الأرض التي سيقام عليها البرج.
- يتم تمديد العطاء لمدة أسبوعين بناءً على طلب المقاولين ليصبح موعد التسليم بتاريخ 2022/7/31

رابعاً – الأعمال الكهربائية يجب أن تشمل إضافةً و تأكيداً على ما ورد ذكره في وثائق العطاء:

- نظام مانعة الصواعق منفصل عن نظام التأريض و يحقق مقاومة أقل من 1 أوم.
- نظام تأريض نظيف و مستقل يحقق مقاومة لا تزيد عن 1 أوم.
- نظام إنارة ارشادية تحذيرية في قمة البرج و في وسطه ليكون البرج واضحاً للطائرات.
- مسار الكوابل الصاعدة إلى البرج حسب المواصفات و المقاييس العالمية Cable Management
- إعادة تأسيس البنية التحتية من مواسير و مناهل و قاعدة الشلتر و قاعدة المولد و يشمل:

❖ ماسورة 4" عدد 3 من عمود الكهرباء إلى موقع دخول الخط إلى الشلتر في النقطة المناسبة، مع المناهل اللازمة.
❖ ماسورة 4" عدد 2 من موقع المولد (نقطة التجميع) إلى موقع دخول الخط إلى الشلتر في النقطة المناسبة، مع المناهل اللازمة.
❖ ماسورة 4" عدد 2 من عمود الاتصالات إلى موقع دخول الخطوط إلى الشلتر في النقطة المناسبة، مع المناهل اللازمة.
❖ ماسورة 4" عدد 4 من بداية صاعد الكوابل في أدنى البرج إلى موقع خروج خطوط البث من الشلتر في النقطة المناسبة، مع المناهل اللازمة.
❖ تأسيس برابيش لخطوط كاميرات و كشافات من الشلتر إلى أرجل البرج (ثلاث دوائر كاميرات + دائرة كشاف لكل رجل) بالإضافة إلى برابيش الإنارة التوجيهية و التأريض و مانعة الصواعق.
❖ تأسيس نظام التأريض بين الشلتر و البرج و المناهل و شبك الحماية حول المشروع.

دائرة الهندسة والصيانة

دائرة الهندسة والصيانة
ENGINEERING AND MAINTENANCE DEPARTMENT

Question 1 & 2 (4 pages)

WorldCast Systems

apt > ecreso > audemat

FM Antenna

FM Antenna System

A selection of FM antennas available for your broadcasting site.

POWERFUL PERFORMANCE

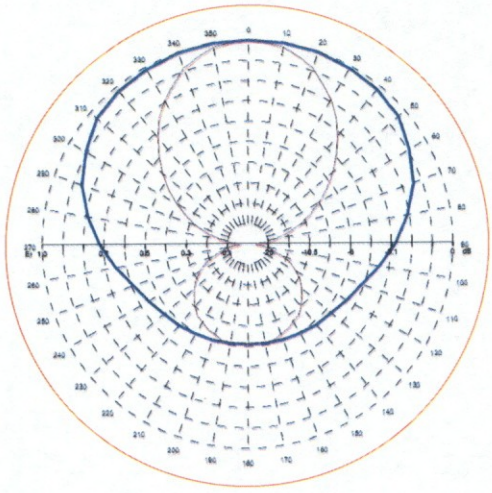
- Professional material offering different patterns to cover all the needs
- Excellent cost-to-price solutions
- Several antenna systems available under demand
- Mechanical adaptation to pylon under demand.

دائرة الهندسة والصيانة
ENGINEERING AND MAINTENANCE DEPARTMENT

SYE00017
FM Dipole Antenna low cost

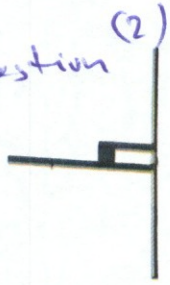
- FM Dipole Antenna
- 2dB GAIN
- Light Antenna
- Vertical POLARIZATION

Freq. range:	87.5 - 108 MHz
Impedance	50 Ω
V.S.W.R.	< 1.25:1
Gain	2 dB
Connector	N
Maximum Power	500W
Dimensions	1400x850x60 mm
Weight	4 kg
Material	Aluminium, PTFE



ANTENNA DIAGRAM @98MHz

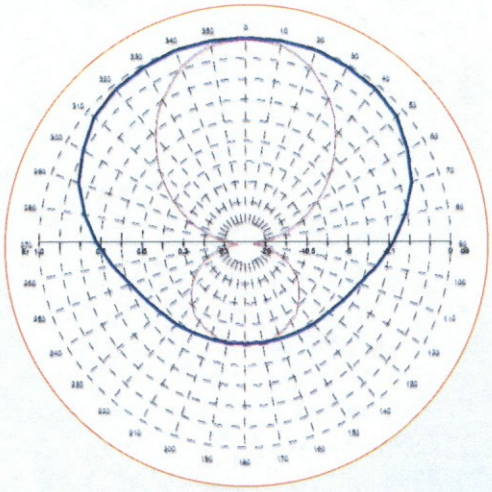
Question (2)



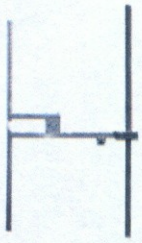
SYE00209
FM Dipole Antenna

- FM Dipole Antenna
- 2dB GAIN
- Light Antenna
- Vertical POLARIZATION

Freq. range:	87.5 - 108 MHz
Impedance	50 Ω
V.S.W.R.	< 1.25:1
Gain	2 dB
Connector	7/16
Maximum Power	2kW
Dimensions	1400x850x60 mm
Weight	4 kg
Material	Aluminum, PTFE



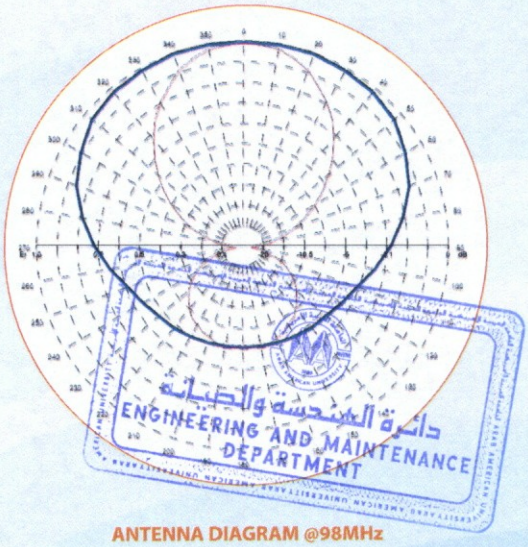
ANTENNA DIAGRAM @98MHz



SYE00153 – SYE00155
FM Dipole Antenna

- FM Dipole Antenna
- 2dB GAIN
- Stainless steel
- Vertical POLARIZATION

Freq. range:	87.5 - 108 MHz
Impedance	50 Ω
V.S.W.R.	< 1.25:1
Gain	2 dB
Connector	7/16 (SYE00153) 7/8"EIA (SYE00155)
Maximum Power	2 kW, 3 kW *depending on connector, respectively.*
Dimensions	1400x800x60 mm
Weight	7 kg
Material	Hot dipped steel, brass, PTFE

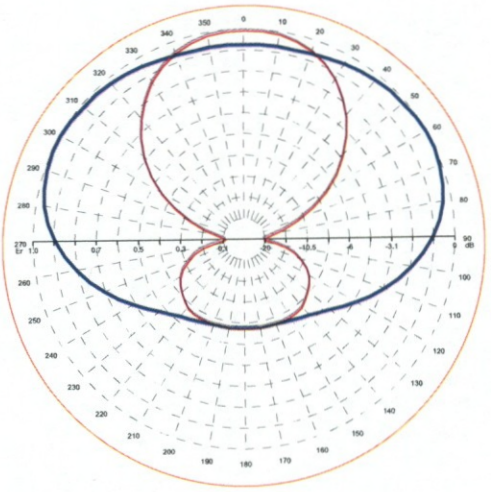


ANTENNA DIAGRAM @98MHz

SYE00165 – SYE00222
FM Dipole Antenna

- FM Circular Antenna
- -1,5dB GAIN
- Aluminium
- Circular POLARIZATION

Freq. range:	87.5 - 108 MHz
Impedance	50 Ω
V.S.W.R.	< 1.25:1
Gain	-1.5 dB
Connector	7/16, 7/8" EIA
Maximum Power	5kW
Dimensions	1520x1240x1150 mm
Weight	13 kg
Material	Aluminium, PTFE



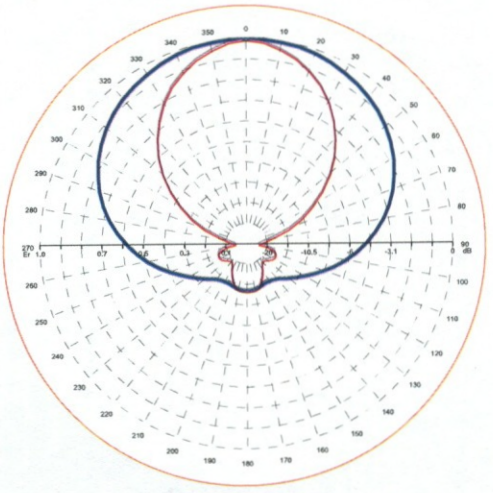
ANTENNA DIAGRAM @98MHz

Question (1)

SYE00161 – SYE00162
FM Dipole Panel

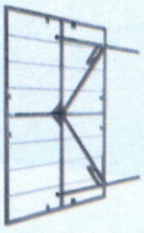
- Dipole Panel
- 6dB GAIN
- Hot-Dip Galvanized and Stainless Steel
- Vertical POLARIZATION

V.S.W.R.	< 1.25:1
Gain	6dB
Connector	N, 7/16
Maximum Power	800W, 2kW *depending on connector, respectively.*
Dimensions	2000x1280x85 mm
Weight	27 kg
Material	Stainless steel (dipole) Hot-dip galvanised steel (reflector)
Impedance	50 Ω
Freq. range:	87.5 - 108 MHz



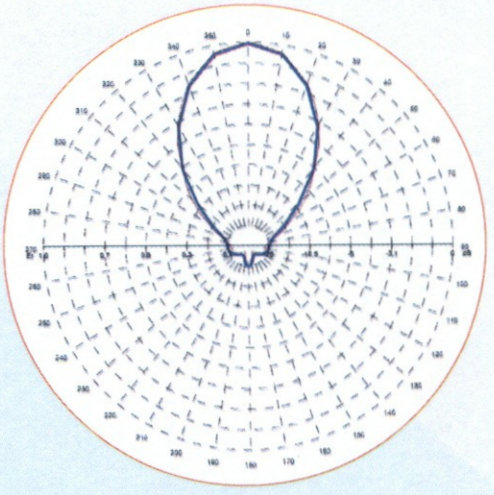
ANTENNA DIAGRAM @98MHz

SYE00163
FM Double Dipole Panel



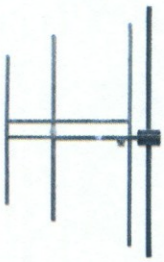
- FM Double Dipole Panel
- 7.5dB GAIN
- Hot-Dip Galvanized Steel
- Vertical POLARIZATION

Freq. range:	87.5 - 108 MHz
Impedance	50 Ω
Polarization	Vertical, Horizontal model available
V.S.W.R	< 1.2:1
Gain	7.5 dB
Connector	7/8" EIA
Maximum Power	5kW
Dimensions	2480x1740x78 mm
Weight	45 kg
Material	Stainless steel (dipole) Hot-dip galvanized steel (reflector)



ANTENNA DIAGRAM @98MHz

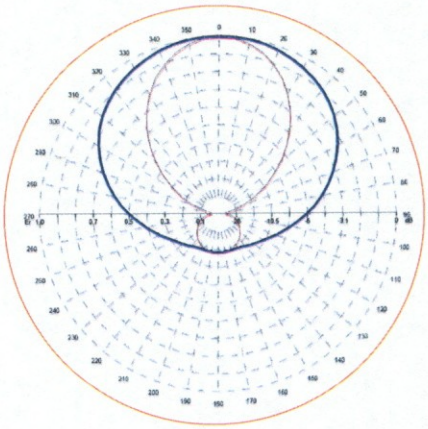
ENGINEERING AND MAINTENANCE DEPARTMENT



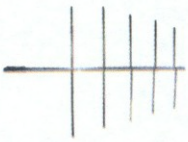
SYE00159
FM Yagi Type Antenna

- FM Yagi Antenna
- 3 ELEMENTS
- 5dB GAIN
- Vertical POLARIZATION

Freq. range:	87.5 - 108 MHz
Impedance	50 Ω
V.S.W.R.	< 1.25:1
Gain	5 dB
Connector	N
Maximum Power	800W
Dimensions	1800x1250x60 mm
Weight	12.5 kg
Material	Stainless steel, PTFE



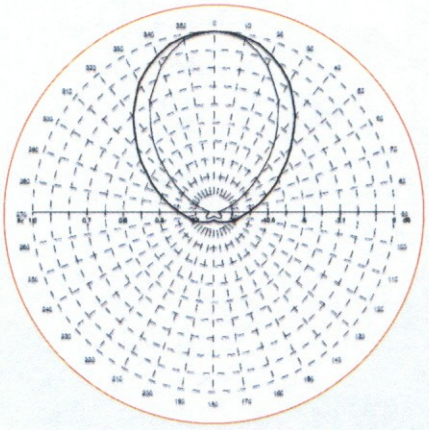
ANTENNA DIAGRAM @98MHz



SYE00063
FM Log Periodic Antenna

- FM log periodic Antenna
- 5 ELEMENTS
- 6dB GAIN
- Dismountable
- Light Antenna
- Vertical POLARIZATION

Freq. range:	87.5 - 108 MHz
Impedance	50 Ω
V.S.W.R.	< 1.2:1
Gain	6 dB
Connector	N
Maximum Power	1kW
Dimensions	1720x1500x60 mm
Weight	5.7 kg
Material	Aluminum, Stainless steel



ANTENNA DIAGRAM @98MHz

Order information

ORDER REFERENCE	PRODUCT
Dipole Antenna - Aluminium	
SYE00017	Dipole antenna - N - Aluminium
SYE00209	Dipole antenna - 7/16 - Aluminium
Dipole Antenna - Stainless Steel	
SYE00153	Dipole antenna - 7/16 - Stainless Steel
SYE00155	Dipole antenna - EIA 7/8 - Stainless Steel
Circular Polarized Dipole Antenna	
SYE00165	Dipole antenna – N - Stainless Steel
SYE00222	Dipole antenna – 7/16- Stainless Steel
Panel Antennas - Hot-dipped steel	
SYE00161	Dipole panel antenna - N - Steel
SYE00162	Dipole panel antenna -7/16 - Steel
SYE00163	Double dipole panel antenna - EIA 7/8 - Steel
Reception Antennas	
SYE00063	Log periodic type antenna - N - 5 elements
SYE00159	Yagi Antenna - N - 3 elements

Please contact us if you are interested in an antenna system with more than 1 antenna

Head Office

WorldCast Systems S.A.S
20 avenue Neil Armstrong
33700 Mérignac (Bordeaux Métropole) FRANCE
+33 (0)5 57 928 928
contact@worldcastsystems.com

US Office

WorldCast Systems Inc
19595 NE 10th Avenue Suite A
Miami, FL 33179 USA
+1 305 249 3110
ussales@worldcastsystems.com

6 WAY FM SPLITTER

Question (4)
(2 Pages)

Model	Input Connector	Output Connector	Max. Power
SPF6-7/8-7/16	7/8	7/16	6000W
SPF6-7/8-N	7/8	N	4800W
SPF6-7/16-N	7/16	N	1600W
SPF6-1-5/8-7/8	1-5/8	7/8	15000W

Electrical Data

Frequncy range:	**87.5-108**	**MHz.**
Impedance:	**50**	**Ohm**
Return Loss:	**< -30**	**dB.**
Insertion loss:	**0.1**	**dB.**
Power splitting:	**6x16.67**	**%**

Mechanical Data

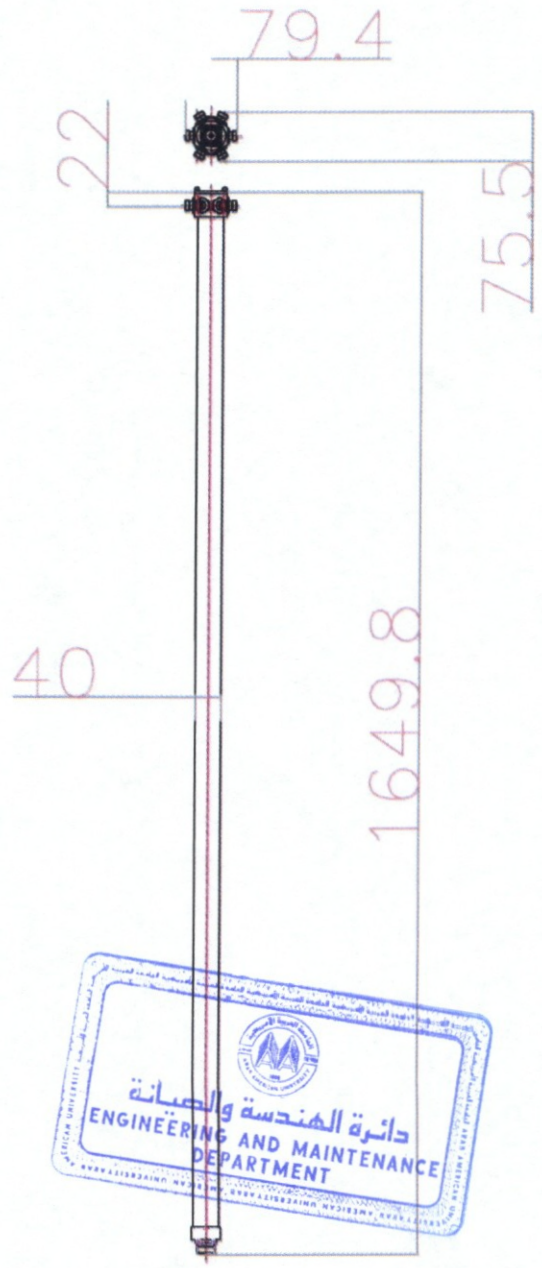
Ways:	**6**	
Weigth:	**5**	***Kg***
Opereting Temp. Range:	**-40 to +70 °C**	
Pressurizable:	**NO**	***Kpa***

Tratments:

Body	Pikled and painted
Inner	Silver plated

Materials:

Body	Copper and Brass
Inner	Aluminium and Brass
Insulator	Teflon



دائرة الهندسة والصيانة
ENGINEERING AND MAINTENANCE DEPARTMENT

Bostancı Yolu Cad. Keyap Çarşı Sitesi D-1 Blok No: 56 34775 Y.Dudullu - Ümraniye - İSTANBUL / TURKEY • Tel: +90(216) 540 70 45 • Faks: +90(216) 540 70 46 • E-mail: info@onair.com.tr

ONAIR MEDYA KOMÜNİKASYON REKLAM VE YAYINCILIK HİZ. LTD. ŞTİ. www.onair.com.tr

CAV7,5 (Coupling Cable for 6 Bays Antenna System)

Request Quote

Share

Print

Features:

- Low WSVR value
- Low signal attenuation
- Minimizes system interaction with successful RFI / EMI shielding
- Halogen-free

Model	Connector Type	Cable Type	Meter	Antenna System
CAV7,5 1/2-Nm	Nm	1/2	7,5	6 Bays
CAV7,5 1/2-7/16m	7/16m	1/2	7,5	6 Bays
CAV7,5 1/2-7/8	7/8	1/2	7,5	6 Bays
CAV7,5 7/8-7/8	7/8	7/8	7,5	6 Bays
CAV7,5 1-5/8-1-5/8	1-5/8	1-5/8	7,5	6 Bays

دائرة الهندسة والصيانة
ENGINEERING AND MAINTENANCE DEPARTMENT