|  |  |
| --- | --- |
| **مكتب تقييس الاتصالات** |  |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | جنيف، 29 يوليو 2010 |
| المرجع:  الهاتف: الفاكس: | **TSB Circular 126** TSB Workshops/P.R.  5235 +41 22 730 +41 22 730 5853 | - إلى إدارات الدول الأعضاء في الاتحاد؛  - إلى أعضاء قطاع تقييس الاتصالات؛  - إلى المنتسبين إلى قطاع تقييس الاتصالات؛ |
| البريد الإلكتروني: | [tsbworkshops@itu.int](mailto:tsbworkshops@itu.int) | **نسخة إلى:**  - رؤساء لجان الدراسات بقطاع تقييس الاتصالات ونوابهم؛  - مدير مكتب تنمية الاتصالات؛  - مدير مكتب الاتصالات الراديوية؛  - البعثة الدائمة لرواندا في جنيف؛  - رئيس المكتب الإقليمي للاتحاد بإفريقيا، أديس آبابا، إثيوبيا |

الموضوع: **حلقة تعليمية بشأن توصيات كبلات وأنظمة الألياف البصرية (كيغالي، رواندا، 17-6 سبتمبر 2010)**

حضرات السادة والسيدات،

تحية طيبة وبعد،

1 استجابةً للدعوة الكريمة التي وجهتها حكومة رواندا، ينظم قطاع تقييس الاتصالات بالاتحاد بالاشتراك مع الوزارة المسؤولة عن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات "**حلقة تعليمية بشأن توصيات كبلات وأنظمة الألياف البصرية"** تُعقد في الفترة **17-6 سبتمبر 2010** في [**فندق غوريلاز**](http://www.gorillashotels.com/)، موزانزي، رواندا، الواقع في روهينغيري بمقاطعة موزانزي (الجزء الشمالي من رواندا بالقرب من منتزه غوريلاز، 95 كيلومتراً من كيغالي).

2 وتُفتتح الحلقة في الساعة 0930 من اليوم الأول. ويبدأ تسجيل المشاركين الساعة 0800. وستتاح المعلومات التفصيلية المتعلقة بقاعة الاجتماع في مدخل مكان انعقاد الاجتماع. وسوف تُجرى المناقشات باللغة الإنكليزية فقط.

3 وباب المشاركة في الحلقة مفتوح للجميع. وستُعطى الأولوية للبلدان التابعة لجماعة شرق إفريقيا المستهدفة بهذا الحدث. ومطلوب من كل مشارك رسم تسجيل قدره 300 دولار أمريكي يتم دفعه عبر تحويل مصرفي في موعد أقصاه 24 أغسطس 2010 على الحساب المبين أدناه:

**Account No. 240-C8108400.2**

**Account Name: International Telecommunication Union**

**UBS SA**

**Case Postale 2600**

**CH-1211 Geneva 2**

**Switzerland**

**Swift: UBSWCHZH80A  
IBAN: CH58 0024 0240 C810 8400 2**

برجاء إرسال صورة من إشعار الدفع بالبريد الإلكتروني على العنوان: [tsbworkshops@itu.int](mailto:tsbworkshops@itu.int).

4 واستناداً إلى كتيب قطاع تقييس الاتصالات "الألياف البصرية، الكبلات والأنظمة"، ستقوم هذه الحلقة المقررة لمساعدة المهندسين والفنيين والتقنيين وموظفي المستوى الإداري المتوسط والمنظمين العاملين في مجال تنفيذ أنظمة قائمة على الألياف البصرية، بتقديم رؤية متعمقة بشأن توصيات قطاع تقييس الاتصالات التي صاغت شبكات النقل البصرية في العالم.

وسيكتسب المشاركون فهماً أفضل للتوصيات إضافة إلى كيفية تصميم وتنفيذ المشاريع وكيفية اختيار الأفضل في الأجزاء المختلفة من أي وصلة بصرية. وعلاوة على ذلك، سيتعلم المشاركون طريقة تقييم ميزانية القدرة واختيار السطوح البينية والأجزاء الملحقة وتحديد المعلمات الأساسية لإعداد المواصفات التقنية والإدارية لإبرام العقود أو تقديم طلبات لتقديم مقترحات (RFP).

5 ويرد في **الملحق 1** مشروع برنامج الحلقة التعليمية. وسوف يتاح البرنامج المحدّث والمعلومات ذات الصلة على موقع قطاع تقييس الاتصالات على شبكة الويب على العنوان:   
<http://www.itu.int/ITU-T/worksem/optical-fibre/201009/index.html>.

6 مرفق في **الملحق 2** معلومات عملية عن هذا الحدث.

7 **ترتيبات الإقامة**: الفندق المعين هو [**فنادق غوريلاز**](http://www.gorillashotels.com/)، موزانزي، رواندا. ويرجى من المندوبين حجز غرفهم مباشرة من **الحجز المركزي، مجموعة** [**فنادق غوريلاز**](http://www.gorillashotels.com/)**، رقم الهاتف: +252 501 717 أو +252 501 718؛ الفاكس: +252 501 716؛ الهاتف المحمول: +250 788 487 777؛ البريد الإلكتروني:** [**gorillashotel@rwanda1.com**](mailto:gorillashotel@rwanda1.com) **أو** [**book@gorillashotels.com**](mailto:book@gorillashotels.com).

وتتكفل الإدارة المضيفة بأمور النقل من المطار إلى الفندق المعين والذي هو نفسه مكان انعقاد الاجتماع. وحرصاً على تيسير الاستقبال في المطار والنقل يرجى من المندوبين تقديم جميع معلومات السفر، بما في ذلك رقم الرحلة وتواريخ ومواعيد الوصول والمغادرة بملء **استمارة بيانات المندوبين** الواردة في **الملحق 3** وإرسالها في موعد أقصاه **31 أغسطس 2010**. **(*يرجى استعمال جميع عناوين البريد الإلكتروني عن إرسال الاستمارة لضمان وصول الرسالة للشخص المقصود*).**

8 **التسجيل**: لمساعدة مكتب تقييس الاتصالات في اتخاذ الترتيبات اللازمة المتعلقة بتنظيم الحلقة التعليمية، أكون شاكراً لكم إن تكرمتم بالتسجيل باستخدام الاستمارة المتاحة على الإنترنت في الموقع الإلكتروني: <http://www.itu.int/ITU-T/worksem/optical-fibre/201009/index.html> **في** **أسرع وقت ممكن**، **وفي موعد أقصاه 31 أغسطس 2010. ويرجى الإحاطة بأن التسجيل المسبق للمشاركين في الحلقة التعليمية يجري حصرياً *على الإنترنت*.**

9 ونود أن نحيطكم علماً كذلك بأن مواطني بعض البلدان قد يحتاجون إلى تأشيرة دخول إلى رواندا. فإن كان ذلك هو الحال، فيمكن التقدم بطلب للحصول على تأشيرة دخول في أي سفارة أو قنصلية رواندية في بلد إقامتكم. ويمكن الاطلاع على المعلومات التفصيلية بشأن متطلبات الحصول على التأشيرة على الموقع: [**www.migration.gov.rw**](http://www.migration.gov.rw).

وتفضلوا بقبول فائق التقدير والاحترام.

مالكولم جونسون  
مدير مكتب تقييس الاتصالات

**الملحقات: 3**

**ANNEX 1**

(to TSB Circular 126)

**ITU-T Tutorial on Optical Fibres Cables and Systems Recommendations**

**(Kigali, Rwanda, 6-17 September 2010)**

**Draft Programme**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Time** | **Subjects** | **Objectives** |
| **Week 1** |  |  |
| Monday | Introduction on the ITU-T and on the objectives / structure of the Tutorial | It is an overview of the ITU, its Sectors and an introduction to ITU-T SG15, to the Handbook and to the structure of the Tutorial |
| Monday | Optical fibres characteristics ( Note. Test methods are outside the scope of the Handbook. Moreover the description of the test methods (G.650.1, G.650.2, G.650.3) requires an advance knowledge of mathematics) | This session will provide the participants with the description of the dimensional, optical, mechanical and transmission characteristics of the optical fibres. The ITU-T types of optical fibres will be described. This will give the elements to choose the type of fibre that best meets the needs of an optical plant based on the services and systems requirements. |
| Tuesday | General characteristics of optical cables | The optical cables must protect fibres from mechanical, chemical and human activities. In particular the structure of optical cables is to be designed to protect fibres to withstand the environment where the cable has to be installed: aerial, ducts, underground, shallow water, submarine. |
| Wednesday | Optical cables installation [ Note. Test methods are outside the scope of the Handbook.] | The installation is linked to the session before. Specific techniques, such as underground ducts, trenchless techniques, mini-trench, micro-trench, aerial, tunnels, bridges, along railways, in sewer ducts, shallow water and submarine, will be analysed. |
| Thursday | Optical splices, connectors and passive nodes [ Note. Test methods are outside the scope of the Handbook.] | Fibres and cables are produced according to factory lengths that need to be jointed in order to realize the optical links. This session will provide a description of the best techniques for the interconnection of the optical fibres and in particular the optical fibre splices, optical connectors, optical distribution frames, fibre closures, fibre organizers, etc. All these elements are necessary to guarantee an optimized transmission of the optical signal along the fibre. |
| Friday | Optical active and passive components / subsystems | There are various passive and active components in an optical/plant: optical transmitters, optical receivers, optical amplifiers, chromatic dispersion compensators, regenerators, transponders, etc. This session will provide the description of these components, will outline how they are used in the optical systems / plants and will indicate the criteria for their choice. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Week 2** |  |  |
| Monday | General characteristics of optical systems and their specification | This part of the tutorial is of fundamental importance. Knowing the characteristics of the optical systems will give the participants the skills they need to make the right choice of equipment which are specified on the basis of applications, optical fibres, number of channels, wavelength of operation, future needs for new services, etc. |
| Tuesday | Optical systems design | In this part there is the description of the various approaches which can be followed for the design of the optical systems. Moreover the impact of the various impairments on the length of the links and on their capacity are evaluated. The main elements necessary for the design of an optical system will be given |
| Wednesday | Optical systems applications | Ability to design an optical plant for a specific application will depend on the knowledge of the subjects dealt with in all the previous sessions. An optical system design based on a given Quality of Service and on a given life-time is a “must” for any engineer in order to choose the best optical system for each application in their network and for the needs of his country. Some information on submarine systems will be also provided |
| Thursday | B- and G-PONs - xDSL,  Passive Optical Networks, Broadband PON, Gigabit-PON, Digital Subscriber Lines, Wireless broadband. | This part will complete the training showing, from a general point of view, the user-side (last-mile) of a plant/system. This is the part closer to the end-users and to the needs of the service providers. The various techniques that are presently used will be described together with their advantages and drawbacks both for wired and wireless networks. |
| Friday | Operation & Maintenance, safety and environmental aspects | Operation and maintenance are elements that the engineers have to learn in order to take actions to limit the effects of systems failures or low performance. |

**ANNEX 2**

(to TSB Circular 126)

**ITU-T Tutorial on Optical Fibres Cables and Systems Recommendations**

**(Kigali, Rwanda, 6-17 September 2010)**

## Practical Information

1. **Meeting venue**

**The ITU-T Tutorial on Optical Fibres Cables and Systems Recommendations** will take place from **6 – 17 September 2010** at [**the** [**Gorillas Hotel**](http://www.gorillashotels.com/), Musanze, Rwanda,](http://www.ichotelsgroup.com/intercontinental/en/gb/locations/nairobi)  located at: {Ruhengeri, Musanze District (Northern part of Rwanda near gorillas park, 95 km from Kigali)

Central reservations :

Gorillas Hotels Group

P.O. Box 1782 Kigali,

Telephone : +252 501 717; +252 501 718;

Fax: +252 501 716

Mob: +250 788 487 777

Email: [gorillashotel@rwanda1.com](mailto:gorillashotel@rwanda1.com); or [book@gorillashotels.com](mailto:book@gorillashotels.com)

**Website:** [**www.gorillashotels.com**](http://www.gorillashotels.com)

1. **Hotel Accommodation**

[Gorillas Hotel](http://www.gorillashotels.com/), Musanze

1. **Visa**

**For visa requirements, consult** [**www.migration.gov.rw**](http://www.migration.gov.rw)

1. **Travel and airport transfers**

Participants are responsible for making their travel arrangements. Delegates are requested to provide all travel information, including flight number, arrival and departure dates and times by completing and returning by **31 August 2010** the attached Delegate Information Form to

**Ministry in the Office of the President in charge of ICT  
PO Box 15 KIGALI**

**Email:** [**amakuza@presidendency.gov.rw**](mailto:amakuza@presidendency.gov.rw)

[**abusingye@presidency.gov.rw**](mailto:abusingye@presidency.gov.rw)

[**rkirabo@presidency.gov.rw**](mailto:rkirabo@presidency.gov.rw)

Transport will be provided to delegates:

1. On arrival and departure from the Kanombe International Airport.
2. From the designated/recommended hotel to the venue.
3. During the various social events organized for the delegates.

Note: Delegates are advised to look out for paging boards or signage with the name of the meeting. Due to the number of delegates expected, the local host may not prepare signage for each individual delegate arriving.

1. **Climate**

Rwanda has tropical climate and the average temperatures in September vary between 12°C - 27°C during the day and fall to 10°C at night.

1. **Local time**

GMT+2

1. **Currency, banks and credit cards**

The unit of currency is the Rwandan Francs.

The indicative exchange rate, as of 20th March 2010, is:

1USD = 580 - 590 FRW

* Major international credit cards are widely accepted for transactions.
* Banks are open from 08.00am to 08.00pm Monday through Friday, and to 12 noon on Saturday
* Forex Bureaux located in different parts of the city are open from 08:00hrs to 09.00 pm Monday through Friday.

1. **Vaccination**

Yellow fever vaccination is usually required by Health authorities on arrival.

**9. Electricity**

220V/50hz

Wall round sockets with or without earth pins

**HOST COUNTRY CONTACT:**

**Mr. Abraham MAKUZA**

**Senior Expert in charge of ICT Infrastructure and Regulation**

**Ministry in the Office of the President In charge of ICT**

**P.O box 15**

**KIGALI**

**Email:** [**amakuza@presidency.gov.rw**](mailto:amakuza@presidency.gov.rw)

**Tel: + 250788 835 52**

**Ms Alice BUSINGYE**

**ICT Partnership Coordinator**

**Ministry in the Office of the President In charge of ICT**

**P.O box 15**

**KIGALI**

**Email:** [**abusingye@presidency.gov.rw**](mailto:abusingye@presidency.gov.rw)

**Tel: +250 788 303 954**

**ANNEX 3**

(to TSB Circular 126)

**ITU-T Tutorial on Optical Fibres Cables and Systems Recommendations  
 (Kigali, Rwanda – 6 – 17 September 2010)**

DELEGATE INFORMATION FORM

**MEETING VENUE:**[**Gorillas Hotel**](http://www.gorillashotels.com/)**, Musanze, Rwanda**located at: Ruhengeri, Musanze District (Northern part of Rwanda near gorillas park,   
95 km from Kigali)

**Country** …………………………………………………………….…………

**Name of delegate** …………………………………………………………….

**Title**………………………………………………………………………………

**Organization**…………………………………………………………………..

**Email and Tel. contacts**:………………………………………………………

**Date of Arrival/Flight number**…………………………………………….

**Date of Departure/Flight number**………………………………………..

# Signature………………..……………………………………………………..

**Please return by 31st August 2010**  **to:**

**Ministry in the Office of the President in charge of ICT, PO Box 15 Kigali, Rwanda**

**Email:** [**amakuza@presidendency.gov.rw**](mailto:amakuza@presidendency.gov.rw)

[**abusingye@presidency.gov.rw**](mailto:abusingye@presidency.gov.rw)

[**rkirabo@presidency.gov.rw**](mailto:rkirabo@presidency.gov.rw)