Issue 49, February 2021

Al Mohandis Times





يتقدم رئيس وأعضاء مجلس إدارة و كافة أعضاء و منتسبي جمعية المهندسين البحرينية بأسمى آيات التهاني والتبريكات إلى صاحب السمو الملكي الأمير سلمان بن حمد آل خليفة ولي العهد رئيس الوزراء حفظه الله بمناسبة توليه منصب رئاسة مجلس الوزراء سائلين الله عز وجل أن يوفق سموه وأن يسدد خطاه لما فيه خير ورفعة مملكة البحرين وشعبها الكريم



□ y f © @bsemohandis

www.bse.bh Issue 49 , February 2021



اجتماع المجلس الأعلى لاتحاد المهندسين العرب، الدورة العادية رقم (76)

شاركت "المهندسين البحرينية" في اجتماع الدورة العادية رقم (76)، عبر تطبيق زووم في التاسع عشر من شهر دیسمبر 2020، بحضور كلا من رئيس الجمعية الدكتور ضياء توفيقي ونائب الرئيس المهندس محمد الخزاعي، وأمين

وتم خلال الاجتماع المصادقة على محضر اجتماع المجلس الأعلى للدورة العادية رقم (75) الـذي عُقـد في عـمان - الأردن في 14 ديسـمبر 2019، ومناقشـة

السر المهندس جواد الجبل.

تقارير الهيئات المتخصصة واللجان الدامُـة، بالإضافة إلى استعراض أنشطة الاتحاد على المستويين العربي والدولي، ومشروعات الاتحاد، والأمور المالية، والمؤتمر الهندسي (29) وندواته التحضيرية.

اتحاد المهندسين العرب يقيم ورشة عمل بعنوان (دليل التدريب الميداني والمهارات المكتسبة) 🥠

شاركت الجمعية بورشة عمل بعنوان "دليل التدريب الميداني والمهارات المكتسبة"، وذلك يوم السبت الموافق 21 نوفمبر 2020 عبر تطبيق زووم، وحضر الورشة من جانب الجمعية المهندس

جميل العلوي والمهندس عيسي جناحــي.

وتناولت الورشة التى قدمها الدكتور موسى حبيب عرضا لمسودة مشروع دليل التدريب

الميداني والمهارات المكتسبة، كما وتطرقت مسودة الدليل إلى أهم العناصر التي تُأثر في تقييم العملية التدريبية وأثرها على الأداء بالإضافة إلى المعوقات التى تواجه البرامج التدريبيــة.



اجتماع مجلس أمناء مركز التدريب

عقد مجلس أمناء مركز التدريب التابع للجمعية اجتماعه الأول،وذلك في السابع من ديسمبر 2020 برئاسة المهندس جميل كاظم العلوي، وعضوية كل من رئيس الجمعية الدكتور

ضياء توفيقي، والمهندس ياسر عبدالرحيم العباسي، والمهندسة رجاء الزياني، والمهندس سميح العلوي، وممثل وزارة الأشغال المهندس كاظم عبداللطيف، وممثل هيئة الكهرباء والماء

المهندس خالد سويد

وتم خلال الاجتماع الذي عُقد عبر منصة التواصل المرئي زووم مناقشة الأمور الماليـة وإعـداد خطـة العمـل و إعداد لائحة الحوكمة للمركز.

Issue 49, February 2021 www.bse.bh



المهندسة مريم جمعان تفتتح «المنتدى العربي لتقنية المعلومات والاتصالات 2020» والمعرض المصاحب افتراضيا

نظمت لجنة تقنية المعلومات والاتصالات التابعة لاتحاد المهندسين العرب بالتعاون مع الجمعية، المنتدى العربي لتقنية المعلومات والاتصالات 2020 والمعرض المصاحب افتراضيا، وذلك في 14 ديسمبر 2020.

وقد افتتحت رئيسة مجلس إدارة هيئة تنظيم الاتصالات المهندسة مريم أحمد جمعان المنتدى بنسخته السادسة افتراضيا، والذي جاء تحت شعار "تقنية المعلومات والاتصالات: المحرك للابتكار والاستدامة".

ويسعى المنتدى إلى أن يكون منصة لتعزيز وتبادل قصص النجاح والحلول الناجحة في مجال تقنية المعلومات والاتصالات بين الدول العربية،



والحرص على تعزيز التعاون الإقليمي ونقل التكنولوجيا بين المؤسسات وفرق البحث العاملة في قطاع تقنية المعلومات والاتصالات.

وتجدر الإشارة إلى أن المنتدى الافتراضي حقق نجاحا باهرا لا سيما وقد جمع هذا الحدث المتميز والمتخصص نخبة

من الباحثين والمهندسين ومطوري تقنية المعلومات والاتصالات والتربويين وممثلي الحكومة والصناعة من كافة أنحاء العالم العربي لعرض آخر التطورات في مجال تقنية المعلومات والاتصالات، إذ شارك فيه أكثر من 620 مهتما من 35 دولة.

i 🔷

تلفزيون البحرين يستضيف المهندس عماد المؤيد رئيس لجنة جائزة الجمعية

استضاف تلفزيون البحرين المهندس عماد عبدالرحمن المؤيد رئيس لجنة جائزة الجمعية بنسختها الثانية، وذلك في 14 ديسمبر 2020. وتحدث المؤيد خلال اللقاء الذي

وتحدت المؤيد خلال اللقاء الدي جاء عبر برنامج شمس البحرين عن الجائزة الهندسية بنسختها الثانية، متطرقا إلى فئات الجائزة وأهدافها وتعريف الجمهور البحريني بهذه المبادرة للجمعية ولا سيما وأنها جائزة متخصص للقطاع الهندسي.

وحث المهندس عماد المؤيد خلال اللقاء كافة من تنطبق عليه شروط الفئتين للجائزة وهي فئة أفضل مشروع تخرج في تخصصات الهندسة لطلبة الجامعات وفئة



المهندس المتميز للشركات والمكاتب الاستشارية على تقديم مشاريعهم والمشاركة بهذه الجائزة.

وأشار المؤيد إلى أن الإعلان عن الجائزة سيكون في شهر فبراير 2021، إذ سيمنح الفائز بجائزة المهندس المتميز درع وشهادة تقديرية لكل

فئة من فئات جازة المهندس المتميز، في حين سيحصل الفائز بالمركز الأول بجائزة أفضل مشروع تخرج على مكافأة مالية بقيمة 500 دينار بحريني وشهادة تقدير ودرع من الجمعية.

www.bse.bh Issue 49 , February 2021

محاضرة «تأثير COVID-19 على مشاريع البناء التي تديرها عقود FIDIC»

أدار المهندس سعيد العسبول – عضو مجلس إدارة ورئيس سابق للجمعية – محاضرة حول "تأثير 19-COVID على مشاريع البناء التي تديرها عقود FIDIC"، 2020 عبر تطبيق التواصل المرئي زووم، حاضر فيها المهندس بهاء الشال من جمهورية مصر، وذلك في التاسع من شهر يونيو.

حيث ذهب المحاضر إلى أن كثيرا من المشاريع تأثرت جراء تفشي فايروس (كوفيد 19)، وتطرق إلى كيفية التعامل مع هذا الحدث،

منوها أن العقد يحفظ الحقوق للمتعاقدين، كما وأن المصطلحات لدى عقود FIDIC تعنى بعدة تعاريف، منها تعريف القوة القهرية، والتي تعنى بأربعة معايير، عيث المعيار الأول الذي يهتم ها يتجاوز جميع

الأطراف، والثاني أنه ولأسباب معينة للم يتم تضمينه في العقد، أما الثالث فهي الأمور التي لا يمكن تجنبها أو



تجاوزها بشكل معقول، أما المعيار الرابع فهي الأمور التي لا يمكن تجنبها أو تجاوزها بشكل معقول.

الجمعية تنظم محاضرة «اتصالات الضوء المرئي» عبر تطبيق زووم

نظمت الجمعية محاضرة "اتصالات الضوء المريً" عبر تطبيق زووم، وذلك في 15 سبتمبر 2020، حاضر فيها البروفيسور بون أوي من جامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية.

سلطت المحاضرة التي أدراها البروفيسور عيسى قمبر الضوء على البروفيسور عيسى قمبر الضوء على الاتصالات الضوئية المرئية (LiFi)، ويُعد موضوع المحاضرة بمثابة بحث مكثف منذ العام 2011 وحتى الوقت الراهن، إذ تم عرض معدل بيانات متعدد يصل إلى 100 ميغابت في الثانية باستخدام الصمام الثنائي الباعث للضوء كمصدر للضوء بجامعة الملك عبدالله للعلوم والتقنية، كما المعمل على تطوير الجيل التالي من مصابيح الحالة الصلبة باستخدام من مصابيح الحالة الصلبة باستخدام ثنائيات الليزر المرئية والصمامات

الثنائية فائقة الإنارة.

وقال البروفيسور بون: "إن ثنائيات الليزر والثنائيات فائقة الإنارة لا تعاني من تدلي الكفاءة عند كثافات التيار العالية، إذ يتيح ذلك تصميم المصابيح باستخدام شريحة واحدة صغيرة الحجم ببعثة للضوء تعمل بكثافات تيار عالية. إن استخدام شريحة واحدة يساعد في تقليل تكاليف واحدة يساعد في تقليل تكاليف النظام مقارنة بالصمامات الثنائية الباعثة للضوء بسبب أن النظام يستخدم مواد أقل لكل شريحة، ويتطلب عددًا أقل من الشرائح، ويستخدم بصريات مبسطة ومشتت ويستخدم بصريات مبسطة ومشتت حرارة مبسطًا، مؤكدا أن هذه التقنية ستعمل على قكين الحزم التي يمكن

التحكم فيها بشكل كبير من حيث مسافة الإسقاط القابلة للضبط ودرجة حرارة اللون القابلة للضبط ومؤشر العرض.

وركز البروفيسور بون أوي في حديثه على آخر التطورات في تقنية الإضاءة القائمة على الصمام الثنائي الليزري المرئي، والتي يطلق عليها الثنائيات فائقة الإنارة وأجهزة الإرسال والاستقبال عالية السرعة للاتصالات الضوئية المرئية متعددة الجيجابت في الثانية والاتصالات الضوئية اللاسلكية تحت الماء التي يتم تطبيقها على الغواصات من خلال الاتصال بالمياه.



www.bse.bh Issue 49, February 2021



الجمعية تنظم ندوة افتراضية بعنوان «تسليط الأضواء على الأنظمة الخاصة بمزاولة المهن الهندسية في مملكة البحرين»

نظمت الجمعية بالتعاون مع مجلس مزاولة المهن الهندسية ندوة افتراضية بعنوان "أضواء على الأنظمة الخاصة عزاولة المهن الهندسية في مملكة البحرين" عبر منصة التواصل المرئي، وذلك يوم الثلاثاء الموافق 20 اكتوبر 2020.

حاضر في الندوة المهندسة مريم أحمد جمعان رئيسة مجلس مزاولة المهن الهندسية والمهندس عبدالمجيد عبدالكريم نائب رئيس المجلس والمهندس حسن الشيخ المدير التنفيذي للمجلس.

ولاقت الندوة الافتراضية التي أدارها عضو مجلس إدارة ومدير لجنة المؤتمرات والمنتديات بالجمعية الدكتور هيثم القحطاني اقبالا شديدا، إذ حضرها نحو 240 شخص.

وجاءت كبداية لسلسة من المنتديات والفعاليات بين الجمعية والمجلس، إذ اتفق الطرفان على تنظيم عدد من المنتديات المتخصصة المشابهة كل

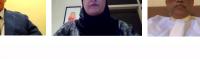
شهرين تقريبا وذلك عبر فعالية الجمعية "ملتقى

الثلاثاء"، الـذي تستضيف فيـه الجمعيـة جهـة معينـة للاستنارة بـرأي خبراءهـا حـول موضـوع معـين يتـم التوافـق عليـه.

من جانبه تطرق الرئيس التنفيذي للمجلس المهندس حسن الشيخ في عرضه الذي قدمه خلال الندوة أهم الأحكام الواردة في قانون تنظيم مزاولة المهن الهندسية ولائحته التنفيذية، مؤكدا على أن المجلس قام بالعديد من التحسينات في الإجراءات المتبعة لتقديم خدمات ذات جودة أعلى وبأقل وقت ممكن.

كـما، وتناولـت النـدوة العديـد مـن









WERINAR SERIES

أضواء على الأنظمة الخاصة بمزاولة المهن الهندسية في مملكة البحرين REGULATIONS OF THE PRACTICE OF ENGINEERING PROFESSIONS

in the Kingdom of Bahrain

المحاور التي تُعنى بالأنظمة المعمول بها للترخيص للمهندسين والمكاتب الهندسية في المملكة، إذ تم خلالها استعراض أهم الاشتراطات الواجب توافرها في المهندس والمكتب الهندسي، كما وتم التأكيد على أهمية الحصول على التراخيص اللازمة للمهندسين من قبل مجلس مزاولة المهن الهندسية التزاما بالقانون.

الجمعية تتلقى لوحات فنية بريشة الفنان جاسم رضا

تلقت الجمعية هدية تذكارية عبارة عن ثلاث لوحات فنية تقدمها بها للجمعية الرسام المتمرس جاسم رضا أخ المهندسة عفت رضا.

وجاءت هذه الهدية التذكارية تعبيرا عن امتنانهم وعرفانهم لما تقدمه الجمعية لأعضائها من مساندة ودعم.

وبــدوره تقــدم رئيــس الجمعيــة الدكتـور ضيـاء توفيقـي برســالة شــكر



وتقدير للفنان جاسم على هذه اللفتة اللطيفة منه، وكذلك تقدم بالشكر والتقدير للمهندسة عفت

رضا على جهودها المبذولة تجاه جمعية المهندسين البحرينية.

www.bse.bh Issue 49 , February 2021



Meeting of the Supreme Council of Federation of Arab Engineers, Ordinary Session No. (76)

Society The Bahrain Engineers took part in the ordinary session No. (76) of the Supreme Council Federation of Arab of Engineers. The meeting, through held Zoom application, was attended by the Society's President Dr. Dheya Tawfiqi, Engineer Mohamed Al Khuzaie, Vice President, and Engineer Jawad Al Jabal, Secretary.

During the meeting, the minutes of meeting of the session (75) of the Supreme Council, held in Amman, Jordan on 14 December 2019 was ratified. The reports of specialized committees and permanent committees were

also approved. Other topics included: review of activities of the Federation on both Arab and international levels, Federation's projects, financial issues and the Engineering Conference (29) and its preparatory seminars



The Federation of Arab Engineers Organizes "on Job Training Manual and Acquired Skills"

The Bahrain Society of Engineers participated in the "on Job Training Manual and Acquired Skills" workshop that was held on Saturday 21 November 2020 through Zoom. The workshop was attended, on behalf of

Society, by Engineer Jameel Al Alawi and Engineer Essa Janahi.

The workshop, delivered by Dr. Moosa Habib, discussed the draft prepared for the field training manual and acquired skills. The draft also discussed the major elements that affect the training process and their impact on performance in addition to the obstacles that face the training programs.



Meeting of the Training Center's Board of Trustees

The Society's Board of Trustees of the Training Center held its first meeting on 7th December 2020, chaired by Engineer Jameel Kadhim Al Alawi. It was attended by the members of the Board of Trustees: Dr. Dheya Tawfiqi, Soceity's President, Engineer Yasser A.

Rahim Al Abbasi, Engineer Raja Al Zayani, Engineer Sameeh Al Al Alawi. The meeting was also attended by the representative of Ministry of Works Engineer Kadhim A. Latif and representative of Electricity & Water Authority Engineer Khalid Suwaid.

During the meeting, which was held through Zoom application, a number of items were discussed including financial matters, preparation of work plan and a governance rules for the Center.

Engineer Mariam Jumaan Inaugurates the ICT Forum 2020 and the Accompanied Virtual Exhibition

The Information & Communication Technology Committee of the Federation Arab Engineers, with collaboration the Bahrain Society of Engineers organized the ICT Forum 2020 and the accompanied virtual exhibition. The event took place on 14 December 2020.

Engineer Mariam
Jumaan, Chairman of
the Telecommunications
Regulatory Authority (TRA)
inaugurated virtually the
forum in its sixth version.

The event was held under the theme "ICT: Driver of Creativity & Sustainability".

The forum aims to act as a platform for enhancing and exchanging success stories success solutions and the field of information and communication technology among the Arab countries while fostering regional co-operation and transferring technology among the institutions and research teams operating information the and in communication technology

sector.

This virtual forum recorded substantial success and brought together distinguished and specialized researchers. engineers, ICT developers, educational specialists and representatives from the government and industry from all over the Arab countries to present the latest know-how in the field of ICT. More than 620 interested people from 35 countries took part in the event.



www.bse.bh Issue 49, February 2021



Bahrain TV Hosts Engineer Emad Al Moayyed, Chairman of Society's Award Committee

On 14 December 2020, Bahrain TV hosted Engineer Emad Al Moayed, Chairman of the Society's Award Committee. During the interview, which was part of "Bahrain's Sun" Program, Mr. Al Moayyed spoke about the BSE Award, its categories and goals and introduced this initiative from the Society to the Bahrain's public being an award for the engineering sector.

During the interview, Engineer Emad Al Moayed urged all those who satisfy the requirements of the two award's categories to submit their projects and participate in this award. The categories



are: best graduation project in engineering disciplines for university students and distinguished engineer for engineering consulting companies and offices.

Mr. Al Moayed said that the award results will be announced in February 2021.

The winner of the distinguished award will be given a trophy and certificate of appreciation while the winner who will win the first place in the best graduation project award will be given a cash prize of BD 500/-, certificate of appreciation and a trophy.



Seminar on the "Impact of COVID19- on FIDIC Construction Projects"

Engineer Saeed Al Asbool, Board Member ex-President of the Society, organized a seminar on "Impact of COVID19-FIDIC Construction Projects". The seminar, which organized virtually via Zoom, was held on 9th of June 2020. Engineer Baha Al Shaal, from Arab Republic of Egypt spoke in the event.

Mr. Al Shall said that many projects have been affected by the outbreak of Covid19-www.bse.bh

and this must be dealt with carefully. He said that a contract must be in place to safeguard the rights of the contracting parties and referred to the FIDIC terminologies which have different definitions. The force majeure focuses on four

criterion. The first is the event that occurs beyond the power of all the parties, the second is the one, for some reasons, will not be included in the contract and the third is the one which may not be avoided or by-passed in a reasonable manner. The fourth criteria is related to the matters that could be reasonably avoided or by-passed.



The Impact of COVID-19

Construction Projects

Viana ged by FIDIC Contracts

by Eng. Bahaa Elshal, MBA, PMP, PMPRMP

on the contract of COVID-19

on the contract





The Society organized a virtual seminar on "Light Fidelity - LiFi" through Zoom application. The seminar, which was organized on 15 September 2020, was delivered by Professor Bon Owi from King Abdulla University for Science & Technology.

The seminar, which was managed by Professor Essa Qamber, threw light on LiFi, which is considered an extensive research, first unveiled in 2011 and can

transmit multiple data up to 100 gigabits each second by using a diode as a light source. This has taken place at the King Abdulla University for Science & Technology. The second generation of solid state lamps has been developed by using visible laser diodes and high-speed diodes.

"The visible laser diodes and high-speed diodes do not suffer low efficiency upon high current density but it allows designing the lamps by using a small chip to transmit an internet signal through light waves. The use of one chip will help in reducing the cost of the system in comparison to the diodes that create light since the system uses less materials for each chip, and requires less number of chips, by using simplified

optics and simplified heatsink". Professor Bon said. He added that this technology shall enable the light beams to be vastly controlled in terms of controllable light projection distance, and the controllable colour temperature display indicator.

He also focused on the latest development in the lighting technology that is based on visible laser diodes which are called high-speed diodes, high-speed multiple gigabits per second transmitters and receivers of light fidelity, underwater wireless optical communication that is used for submarines through underwater communication.

www.bse.bh Issue 49, February 2021



Virtual Seminar on "Highlights on the Regulations for Practicing Engineering Professions in the Kingdom of Bahrain"

The Bahrain Society of collaboration Engineers, in with the Council for Regulating the Practice of Engineering Professions (CRPEP), organized a virtual seminar on "Highlights on the Regulations for Practicing Engineering **Professions** the Kingdom of Bahrain". The seminar, held on Tuesday 20 October 2020, was delivered by Engineer Mariam Ahmed Jumaan, Chairman of CRPEP, Dr. A. Majeed A. Kareem, Vice Chairman of CRPEP and Engineer Hasan Al Shaikh, Executive Director of CRPEP.

Managed by Dr. Haytham Qahtani, Board Member **SOCIETY** Director and Conferences and Forums, this virtual seminar received overwhelming response with 240 people were present.

This event is a part of series

of forums and seminars that will be organized between Society and CRPEP. The two parties have agreed to organize number of regular specialized seminars approximately

every month as part of the Society's "Tuesday Forum", through which the Society hosts a specific body to benefit from the opinions of their experts on a certain issue to be agreed upon.

During the seminar, Engineer Hasan Al Shaikh, Executive Director of CRPEP discussed major provisions of the Law Regulating the Practice Engineering Professions and its implementing regulation. said that the CRPEP has applied various improvements on the



formalities adopted to provide a better quality service with less time consuming.

The seminar covered a number of issues related to the rules in effect for licensing engineers engineering offices and Kingdom including requirements to be satisfied for an engineer or an engineering office. He emphasized on the importance of complying with the law and obtain the permits required by the Council for Regulating the Practice Engineering Professions.



Artist Jassim Redha Donates Paintings to the Society

The Society received three paintings from the professional artist Jassim Redha, brother of Mrs. Effat Redha, as a gift to the Society.

This gift comes as a gratitude to the Bahrain Society of Engineers and as an expression of thanks for the supports provided by the Society to its members.

Dr. Dheya Tawfiqi, Presidentof



the Society, sent a letter to the Mrs. Effat Redha for her artist Jassim Redha thanking for this him courteous initiative. He also thanked

continuous efforts in favour of the Society.

Issue 49, February 2021 www.bse.bh