

اللمسات الأخيرة لمشروع إطلاق (ساعة مكة المكرمة)

بدء التشغيل التجريبي في الاسبوع الأول من شهر رمضان المبارك



الاستعدادات النهائية للتشغيل التجريبي



خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز



جدة - البلاد

تجري الاستعدادات هذه الأيام للبت التجريبي لمشروع "ساعة مكة المكرمة" الذي أمر خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبد العزيز بأن توضع في مكة المكرمة قبلة المسلمين خاصة والعالم الإسلامي كافة.. ما هي مواصفات هذه الساعة الفريدة في العالم كله وكيف ستدار وهي تعتبر أكبر ساعة برج في العالم.

الارتفاع الإجمالي لبرج الساعة 7.1 متر ولها أربع واجهات مليوناً مصباح من نوع "أل إي دي" لإضاءة الساعة ليلاً



سبحان الله وبحمده على أحد جوانب الساعة



ساعة مكة المكرمة وقف الملك عبد العزيز للحرمين الشريفين



أعلى برج في العالم يحمل ساعة مكة المكرمة



ساعة مكة المكرمة تطل على المسجد الحرام

وصف عام لساعة مكة

يأمر من خادم الحرمين الشريفين الملك عبد الله بن عبد العزيز آل سعود،
توضع حاليا اللبسات الأخيرة لمشروع إنشاء ساعة أطلق عليها 'ساعة مكة
المكرمة' في أعلى البرج الخامس من وقف الملك عبد العزيز رحمه الله
للحرمين الشريفين، وهذه غنمة إضافية من خادم الحرمين الشريفين لساعة
المكرمة قبلة المسلمين خاصة، وللعالم الإسلامي كافة. ويتابع يحفظه الله
مراحل الدراسات والتطوير والإنشاء خطوة بخطوة، وقد كلف الشركة القائمة
بمشروع وقف الملك عبد العزيز للحرمين الشريفين بتنفيذ إنشاء هذه الساعة.
ومن المقرر أن يبدأ التشغيل التجريبي لها مع بداية الأسبوع الأول من شهر
رجبان المبارك القادم (منتصف أغسطس ٢٠١٠م) إن شاء الله، على
أن يتم الانتهاء من كامل أعمال المشروع بعد ثلاثة أشهر من بدء التشغيل
التجريبي. ويحفظ واجهتها الذي يزيد عن ٤٠ متراً، ستصبح ساعة مكة أكبر
ساعة برج في العالم، وبارتفاعها الذي يزيد عن ٤٠٠ متر عن مستوى الأرض،
يمكن رؤية الساعة من جميع أحياء مكة المكرمة، وذلك من على بعد يزيد
عن ثمانية كيلومترات. وبذلك ستمثل الساعة إضافة جمالية متميزة لعالم
مكة المكرمة. وتعد هذه الساعة الجديدة والفرينة من نوعها رائعة من روائع
الهندسة والتصميم الحثيث إذ تم تطويرها من طرف مهندسين رائدين من
ألمانيا وسويسرا إلى جانب فريق من المهندسين من أوروبا ومن جميع أنحاء
العالم. يبلغ الارتفاع الإجمالي لبرج ساعة مكة ٢٠١ متراً. فيما يصل ارتفاع
الساعة من قاعدتها إلى أعلى نقطة في قمة المهيكل ٢٥١ متراً. وتتكون ساعة
مكة من أربع واجهات. ويبلغ حجم الواجهتين الأمامية والخلفية ٤٢ متراً في
٤٢ متراً. يمكن رؤية أكبر لفظ تكبير (الله أكبر) في العالم فوق الساعة حيث
يصل طول حرف الألف في كلمة الله إلى أكثر من ٢٢ متراً. يبلغ قطر المهيكل
٢٢ متراً وهو بذلك أكبر هلال تم صنعه حتى الآن. يبلغ حجم الواجهتين
الجانبيتين فيبلغ حوالي ٤٢ متراً في ٢٩ متراً. يمكن رؤية لفظ الشهادتين
(لا إله إلا الله محمد رسول الله) فوق الواجهتين الجانبيتين للساعة. تتكون
الساعة المصممة على الطراز الإسلامي من مستوى قاعدي يحتوي على شرفة
للزائرين تقع تحت واجهات الساعة الأربع. يبلغ الوزن الإجمالي لساعة مكة
٣٦,٠٠٠ طن. صمم مشروع ساعة مكة المكرمة طبقاً لادق معايير السلامة.

المهيكل الحديدي

يتم إنشاء ساعة مكة فوق هيكل حديدي يشبه هيكل برج ايفل الذي يبلغ
وزنه الإجمالي حوالي ١٠,٠٠٠ طن. بينما يبلغ وزن الهيكل الحديدي لساعة
مكة ١٤,٠٠٠ طن تقريباً. يتكون الهيكل الحديدي من حوالي ١٤,٠٠٠
قطعة فريدة تم صنعها بشكل دقيق ودقيق. ويصل وزن بعض القطع الأثقل
وزناً إلى ما يقارب ١٦ طن. ويقوم ما يزيد عن ٢٥٠ عاملاً مسلماً ذوي مهارات
عالية في أعمال الحديد بنحام أجزاء الهيكل الحديدي على ارتفاع يبلغ حوالي
٦٠٠ متر. تستخدم سبع رافعات في أعلى برج الساعة للقيام بأعمال التركيب
والنصب. ومن أجل أعمال الصيانة: أضيفت أربع رافعات دائمة فوق أعلى
الساعات الأربع تبلغ طاقة كل منها ستة أطنان.

محرك الساعة

صنعت محركات الساعة وطورت من طرف صانع رائد في مجال صناعة
ساعات الأبراج يبلغ وزن كل محرك ما يزيد عن (٢) طن، وعلى هذا النحو
فإن محركات ساعة مكة هي أكبر وأثقل المحركات التي تم صنعها حتى الآن.
تقوم الأنواع الشمسية بتوليد الطاقة الكهربية لتشغيل محركات الساعة.
كما ترتبط الساعة بالشبكة الكهربية العامة لمكة المكرمة لتزويدها بطاقة



المنات من المهندسين والفنيين ساهموا في بناء الساعة



القواعد المسلحة التي تحمل الساعة العملاقة

كهربية إضافية لكل واجهة من واجهات الساعة الأربع محرك خاص بها
تتناسق مع بعضها عبر إشارة وقتية واحدة هي إشارة توقيت مكة المكرمة.
مركز توقيت مكة المكرمة

سيتم ضبط الساعة عن طريق توقيت مكة المكرمة المستغل الذي يأخذ
معلوماته من خمس ساعات ذرية عالية الدقة تشكل الجزء الأساسي من مركز
توقيت مكة المكرمة بعد الانتهاء من التشغيل التجريبي لساعة مكة الذي
سيستمر ثلاثة أشهر. سيتم ربط مركز توقيت مكة المكرمة بشبكة التوقيت
العالمي "يو تي سي" التي يوجد مقرها في باريس. وبالإضافة إلى ذلك ستست
هذه الإشارة الوقتية عبر قنوات التلفزيون الفضائية المحلية والعالمية وإلى
الإذاعات المختلفة.

واجهة الساعة

تتكون واجهة الساعة من أربعة حواف مزخرفة ووحدات تحديد الدقائق
والساعات ويتوسطها أكبر شعار وطني سعودي تم صنعه حتى الآن.
وكتب على ميناء الساعة عبارة "تم التنفيذ بعهد خادم الحرمين الشريفين،
انطق عبد الله بن عبد العزيز آل سعود" بالإضافة إلى سنة تدشين المشروع
(١٤٣١ هـ - ٢٠١٠م). تتكون كابل واجهات ساعة مكة من ٤٢,٠٠٠ متر
مربع من مادة الكاربون فايبر المتطورة التي تستخدم في صناعة الطائرات
الحديثة. وتتميز هذه المادة العالية التقنية بقوتها العالية التي تزيد عن
ثلاثة أضعاف قوة الحديد بالإضافة إلى قدرتها على مقاومة الظروف الجوية
القاسية. غطيت واجهة الساعة المزخرفة بـ ٩٨ مليون قطعة من الفسيفساء
الزجاجية الملونة.

عقارب الساعة

يبلغ طول عقارب الدقائق ٢٢ متراً وطول عقارب الساعة ١٧ متراً. يزن
كل عقرب ٦ أطنان. صنعت عقارب ساعة مكة من مادة "الكاربون فايبر".
من أجل القيام بأعمال الصيانة، يمكن الدخول إلى داخل عقارب الساعة،
على ارتفاع ٤٠٠ متر من الأرض. يقوم العمال المتخصصون بوضع عقارب
الساعة في موقعها النهائي.

نظام الإضاءة

يستخدم مليوناً مصباح من نوع "إل إي دي" لإضاءة ساعة مكة ليلاً.
ولصيانة مصابيح "إل إي دي" والأجزاء الأخرى لواجهة الساعة، تم إنشاء
ممرات في الهيكل الحديدي لواجهة الساعة. تقوم ٢٠ مانعة صواعق تمتد
بشكل آلي و ٨٠٠ ذراع ثابت لحماية الساعة ومصابيح "إل إي دي" من
صعقات البرق بإنشاء في بعض المناسبات الإسلامية كدخول الأشهر
المهجرة والأعياد، تنصر ١٦ حزمة ضوئية عمودية خاصة تصل إلى ما يزيد
عن ١٠ كيلومتراً نحو السماء.

مكبرات الصوت / أضواء قمة البرج

سيبث أذان المسجد الحرام مباشرة من أعلى ساعة مكة عبر مكبرات صوت
خاصة بحيث يمكن سماع الأذان في محيط المسجد الحرام وذلك من مسافة
سبعة كيلو مترات تقريباً.

أثناء الأذان، يتم إضاءة أعلى قمة ساعة مكة بواسطة ٢١,٠٠٠ مصباح
ضوئي يصدر أضواء لامعة باللونين الأبيض والأخضر يمكن رؤيتها من
مسافة تصل إلى ٢٠ كيلو متر من البرج وهي تشير بذلك إلى وقت دخول
الصلاة. كما يمكن هذه الإشارات الضوئية ذوي الحاجات الخاصة كضعيفي
السمع منلا أو الذين يتواجدون على بعد من المسجد الحرام من معرفة وقت
دخول الصلاة.